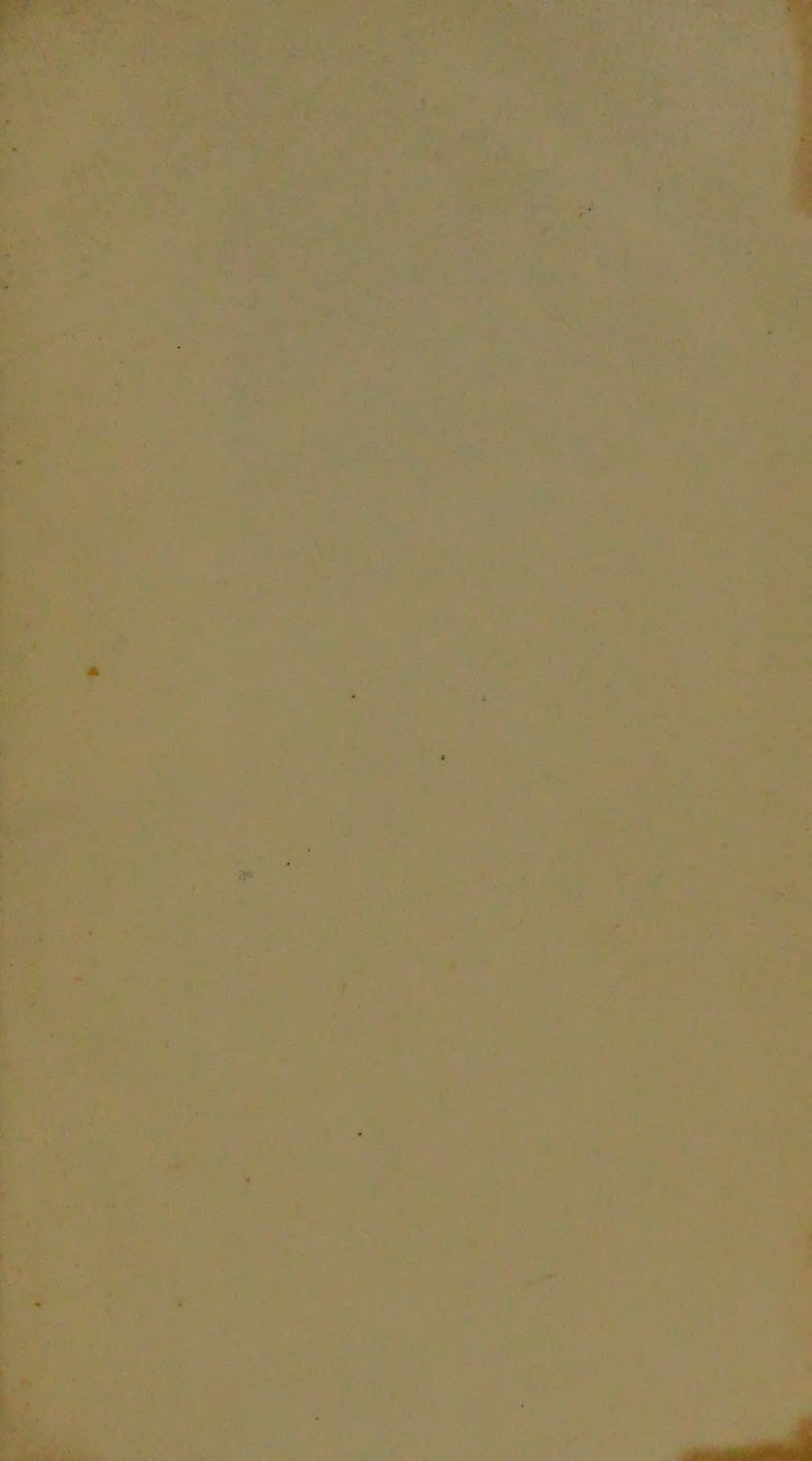
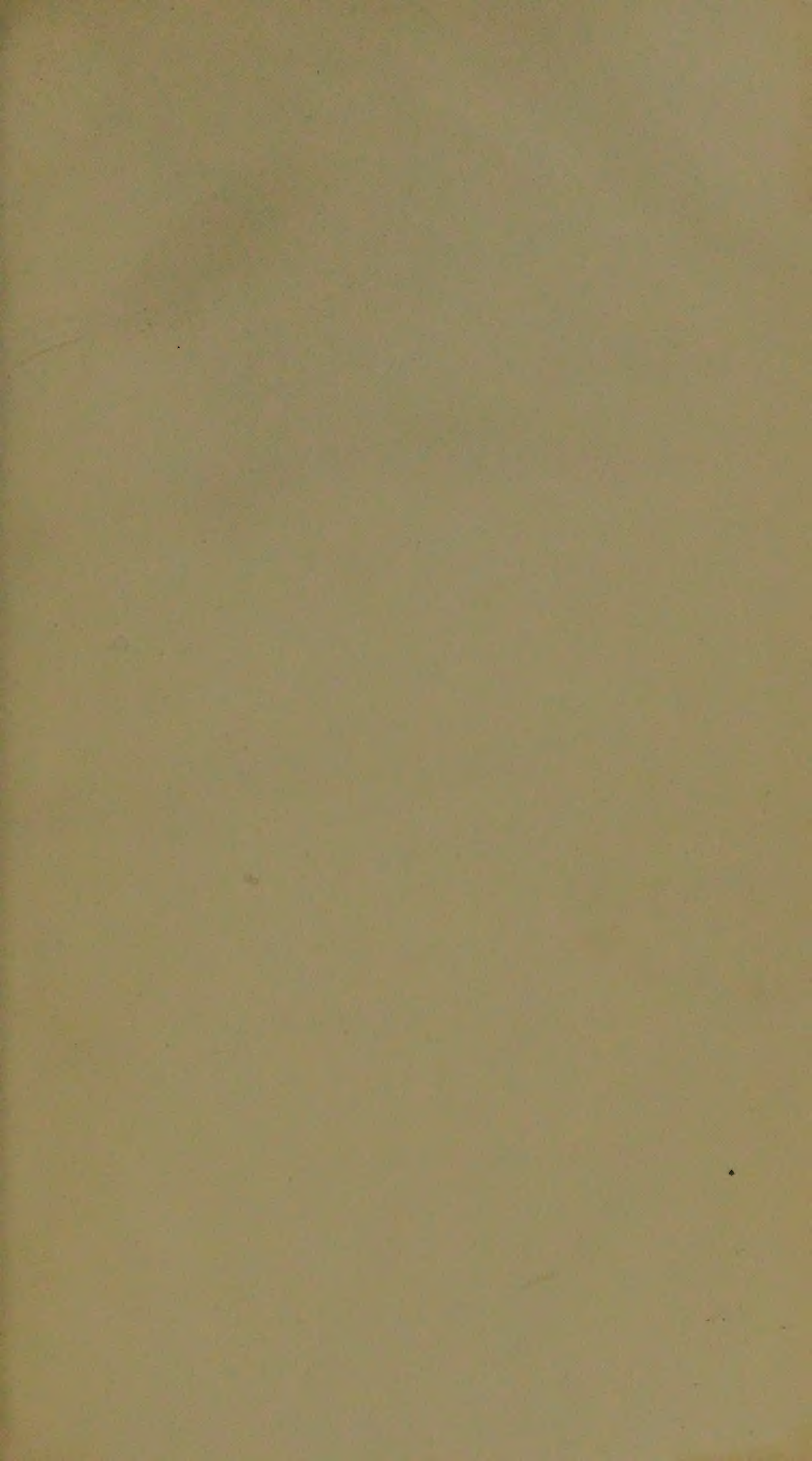
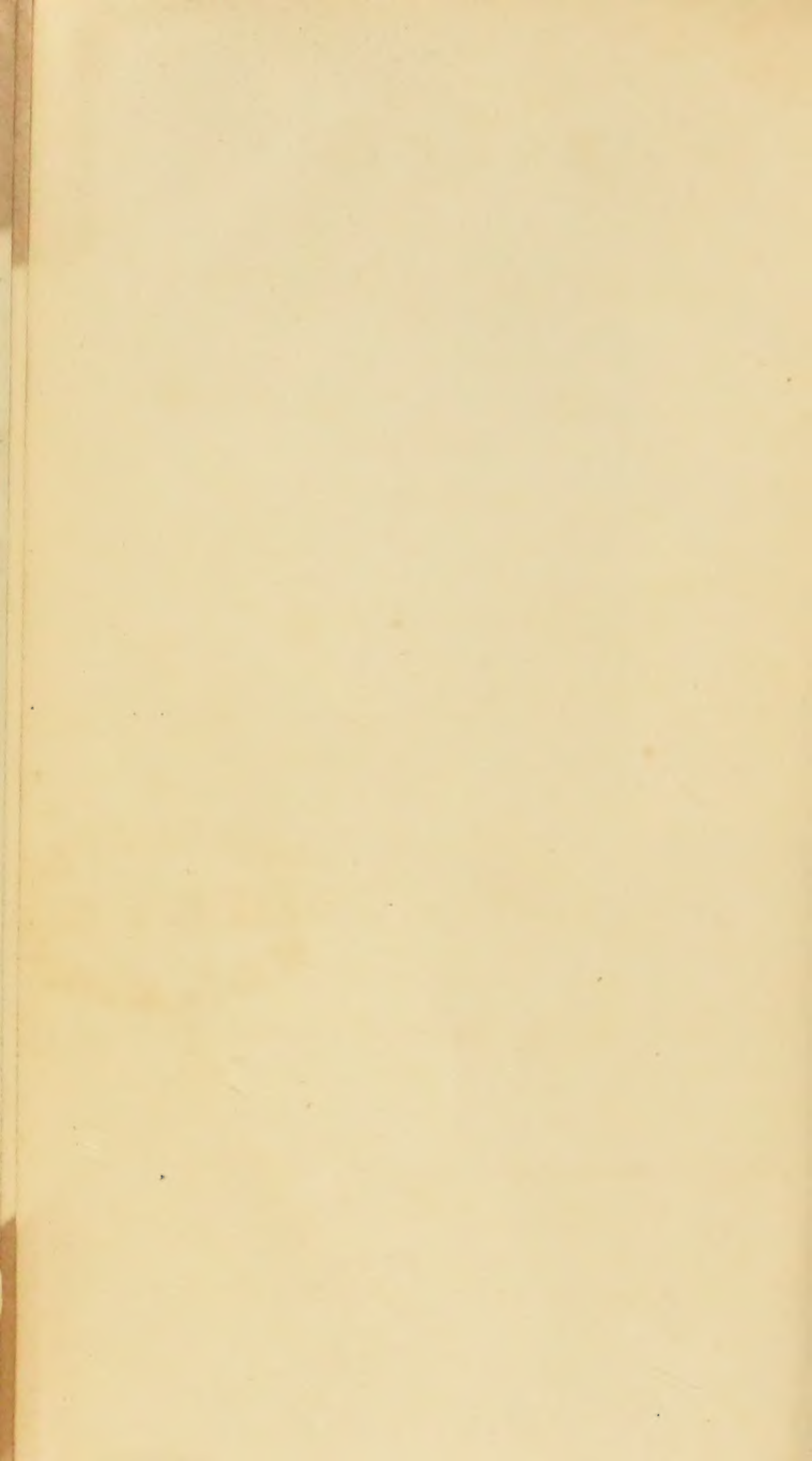










System

der

practischen Heilkunde,

auf

Erfahrung und daraus hergeleitete Gesetze der thierischen Natur

gegründet

von

D. Friedrich Ludwig Kreysig,

Königl. Sächsischem Leibarzt und Hofrath, Ritter des Königl. Sächsischen Civilordens für Verdienst und Treue; Professor der practischen Heilkunde an der chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden und Director der klinischen Schule; der Leipziger ökonomischen, der Kaiserl. Leopoldinischen Gesellschaft der Naturforscher, der Kaiserl. naturforschenden Gesellschaft zu Moskow, der physikalisch-medicinischen zu Erlangen, der Königl. Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften zu Warschau und der zu Krakau Mitgliede.

Erster Band.

Heilgrundsätze.

Erster Theil.

Angewandte oder practische Krankheitslehre.

Leipzig und Altenburg:
F. A. Brockhaus.

1818.

Handbuch

der

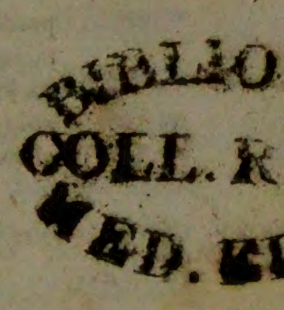
practischen Krankheitslehre

von

D. Friedrich Ludwig Kreysig,

önigl. Sächsischem Leibarzt und Hofrath, Ritter des Königl. Sächsischen ivilordens für Verdienst und Treue; Professor der practischen Heilkunde n der chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden und Director der inischen Schule; der Leipziger ökonomischen, der Kaiserl. Leopoldinischen esellschaft der Naturforscher, der Kaiserl. naturforschenden Gesellschaft zu oskow, der physicalisch-medicinischen zu Erlangen, der Königl. Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften zu Warschau und der zu Krakau Mitgliede.

Erster Theil.



Leipzig und Altenburg:
F. A. Brockhaus.

1818.

Sicubi circa theoriam me hallucinatum fuisse Lector dep
hendat, errori veniam peto; verum, quod ad praxin
tinet, profiteor, me omnia ex vero tradidisse, nihil
uspiam proposuisse, nisi quod probe exploratum habea
Sane cum supremus vitae meae instabit dies, confido,
hi adfuturum alacrem in praecordiis testem, me non
lum aegrorum omnium cujusvis demum sortis, qui s
curae meae concrediderant, summa fide et diligentia sa
tem procurasse, (quorum interim nemo a me alias
ctatus est, quam ego memet tractari cuperem, si mihi
iisdem morbis aegrotare contingeret) verum etiam
ingenii modulo omnes animi nervos in hoc intendisse,
si quo modo fieri possit, morborum medela post cin
meos majori cum certitudine administraretur; ra
quantulamcunque in hoc scientiae genere accession
etsi nihil magnificentius, quam odontalgiae aut clavo
pedibus innascentium curationem edoceat, longe max
faciendam esse, prae inani subtilium speculationum p
pa ac levicularum rerum notitia, quae fortasse medico
abigendos morbos non magis ex usu futura est, quam
chitecto ad construendas aedes Musicae artis peritia.

Thomas Sydenham Opera Medica. Gen
1716 T. I. pag. 77. in descriptione febris
stilentialis et pestis annorum 1665 et 1666.

Vorrede.

Wenn ich die Ausführung meines Vorsatzes, ein Handbuch der practischen Heilkunde auszuarbeiten, mit einem System von Grundsätzen für die gesammte Heilkunde beginne, so geschieht dieses nicht aus dem eiteln Wunsche, etwa gar der Stifter einer neuen Theorie der Heilkunde zu werden; eine solche Ehre verachte ich um so mehr, je weniger dauerhaft sie, so wie das Object derselben, zu seyn pflegt; nach einer solchen strebt auch wohl nicht leicht ein Arzt nach einem 30jährigen, immerfort mit einer ziemlich ausgebreiteten practischen Thätigkeit verbundenen Studium der kranken Natur. Vielmehr hat mich das Gefühl des höchsten Bedürfnisses der Kunst, sicher führende Stützen zu bekommen, zu diesem Entschluß

gezwungen. Nie ward dieses Bedürfniß fühlbarer, als gerade in diesem Zeitalter, in welchem durch die schnell erfolgten Revolutionen in den Systemen der Philosophie, und zugleich in denen der Medicin, (in der letztern zum Theil zu Folge der Revolutionen in der erstern) die Theorie der Arzneikunde so große Erschütterungen erlitten hat, daß auf jeder Bildungsanstalt für Aerzte, die Anfänger beinahe auch immer nach verschiedenartigen theoretischen Ansichten in die Heilkunde eingeführt werden, und daß die ältern Practiker kaum mehr wissen, was sie von ihren ehemals erlernten theoretischen Ansichten der Krankheiten für wahr halten sollen.

Eben so sehr drängte sich mir die Nothwendigkeit eines solchen Plans, die practische Heilkunde zu bearbeiten, auf, als ich die Handbücher der letztern mit kritischem Auge ansahe, in wie fern sie ihren Zweck, das Geschäft des Heilens zu lehren, erfüllten. Ich fand, daß alle, wie wir sie bisher besitzen, eigentlich bloß eine geschichtliche Beschreibung, und zwar nur eines Theils der Krankheiten der Menschen enthalten, so wie sie die letztern auch nur nach Charakteren äußerer Aehnlichkeiten zusammenstellen, wie die Körper der Naturreiche in der Naturgeschichte, folglich gar nicht nach einem Prinzip, was eine lei-

tende Idee für die Kunst enthielte, da doch das Heilen der Hauptzweck der practischen Heilkunde ist; endlich, daß, da doch einmal den aufzustellenden Heilregeln Gründe untergelegt werden müssen, bei der Exposition einzelner Krankheiten zwar oft eine isolirte Theorie über sie vorgetragen wird, die oft eben so gut auf viele andere paßt, welche an ganz andern Orten vorgetragen werden, aber nirgends eine alle Krankheiten umfassende. Ich sahe daraus, daß die practischen Schriftsteller das Bedürfniß einer Theorie der practischen Heilkunde tief gefühlt, und so gut als möglich, jedoch nur beiläufig zu befriedigen gesucht hatten; aber es leuchtet ein, daß auf diese Weise nur vereinzelte Belehrungen über die Natur einzelner Krankheiten entstehen konnten, und der Erfolg dieser unzweckmäßigen Veranstaltung konnte kein anderer seyn, als der, den wir in der Wirklichkeit wahrnehmen, d. i. daß die Arzneikunde nur vereinzelte Grundsätze besitzt, die sich nur zu oft gerade zu einander widersprechen, nicht aber ein System von Grundsätzen, welche unter sich in einem eben so genauen innern Zusammenhange stünden, als mit der Natur in vollem Einklange. Alle denkende Aerzte erkennen indessen das dringende Bedürfniß einer gründlichen allgemeinen Therapie, als des Grundsteins einer sichern und glücklichen Ausübung der

Heilkunst an. Der vortreffliche S. G. Vogel, dessen practisches Handbuch gewiß unendlichen Nutzen gestiftet hat, und täglich noch fort stiftet, hat sich darüber sehr genau und zweckmäßig geäußert; er sagt (Vorrede S. XXXIII. und folg.) nach erlangten guten physiologischen und pathologischen Einsichten und Kenntnissen der bewährtesten Heil- und Hülfsmittel enthalte eine vernünftige und vollständige allgemeine Theorie die vorzüglichsten Geheimnisse der medicinische Practik, und sie sei das Piedestal, worauf fast alles Uebrige der Ausübung beruhe; aus ihr und durch sie lerne man sich in den schwersten Fällen helfen und finden, weil sie die Regeln gebe, wie man sich überhaupt bei jeder kränklichen Veränderung der festen und flüssigen Theile verhalten müsse; und weil sie die Anzeigen ausspüren lehrt, die den richtigsten und geradesten Weg zu einer gründlichen Heilung führen; und bei deren gehörigen Befriedigung man immer recht und niemals unrecht verfahre. —

„Wir seien zwar mit den Winken der Natur gar noch nicht so durchaus bekannt, daß nicht der geübteste Scharfsinn zuweilen getäuscht, und die noch so genau beobachtete und belauschte Natur uns nicht

zuweilen irre führen sollte; auch bleiben viele Uebel und Schwächen des menschlichen Körpers den tiefsten Blicken eben so unerforschlich als unheilbar, indeß dringe doch auch unsre durch die Beobachtungen aller Zeiten und aller Völker gestärkte Geisteskraft, und unser durch alles, was in dieser Hinsicht wissenswürdig ist, geschärfter und cultivirter Verstand, schon tief genug, um die verwirrtesten Knoten zu zerlegen."—

„Junge Aerzte möchten sich daher ein fleißiges Studium der generellen Therapie angelegen seyn lassen, welche man auf Academieen gemeiniglich versäume, oder über welche man doch zu sehr hinweg eile, weil man nichts so sehr wünsche, als nur erst die Kranheiten in Concreto und nach ihren besondern Namen kennen, und Recepte dafür schreiben zu lernen. Es komme jedoch auf die besondern, zum Theil sehr willkührlichen Benennungen der Krankheiten in Hinsicht auf ihre Heilung, ungemein wenig an, und es werde ein schlechter Arzt seyn, der eine Krankheit darum nicht heilen könne, weil er in den Namen-Registern keinen passenden Namen für sie finde. Eben derselbe bezieht sich bei dieser Gelegenheit auf den Ausspruch eines ehrwürdigen Veterans in der Kunst, des nun verewigten Henslers, der schon

früher aussagte: „wem seine allgemeine Therapie nicht zurecht hilft, der ist bei jedem Schritte an neuen Krankheiten irre, oder hat mit Ungeheuern und Wechselbälgern zu kämpfen.“ Wie sehr der letztere, ein in der Ausübung der Kunst ergrauter Künstler, das Bedürfniß einer vollständigen allgemeinen Therapie fühlte, davon kann man sich durch die nach seinem Tode erst kürzlich erfolgte Herausgabe seiner Handschriften über diese Disciplin belehren, eines von dem Verfasser unvollendet hinterlassenen Werks, welches, bei allen Unvollkommenheiten der Anlage, dennoch eine Menge von allgemeinen wahrhaft nützlichen Heilmaximen enthält und beweiset, wie sehr der Verfasser das dringende Bedürfniß gefühlt hat, in dieser Disciplin alle Grundsätze zusammenzufassen, welche das Heilgeschäft im Allgemeinen betreffen, so daß keine Art von Kranksenn übrig bleiben dürfe, für welches nicht allgemeine Heilmaximen darinn aufgestellt wären.“

So sehr jeder denkende Arzt damit übereinstimmen wird, so begreiflich ist es aber auf der andern Seite, daß an eine solche allgemeine Therapie nicht gedacht werden kann, ohne daß man sich den Weg dazu, durch eine eben so allgemein sich verbreitende, auf sichern

Erfahrungsgrundsätzen beruhende, nur Sicherstellung des Zwecks der Heilung im Auge habende, kurz durch eine wahrhaft practische Pathologie vorbereitet habe. An einer solchen Bearbeitung der letztern hat es aber bisher durchaus gefehlt; eine solche ist der Vorwurf meines Strebens, und auf eine solche gedenke ich eine eben so umfassende, durch die Erfahrung wohl begründete und ihrem Namen wahrhaft entsprechende allgemeine Therapie zu bauen; an diese aber die specielle Therapie anzureihen. Ich wünsche und hoffe, auf diese Weise der Kunst zu nützen, so weit meine schwachen Kräfte es verstatten. Ich wollte keine andern Grundsätze aufstellen, als solche, die aus der Erfahrung am gesunden und kranken Körper genommen sind, und die immer wieder auf das Krankenbette zurückweisen; bei diesem Geschäft der Steigerung der Erfahrung zu Grundsätzen konnte es nicht fehlen, auf die gangbaren Lehren der Pathologie zu stoßen. Bei der kritischen Sichtung der obersten Grundsätze der bisherigen medicinischen Theorieen fand ich einen Hauptgrund ihrer längst bekannten und gerügten Unvollkommenheiten und Widersprüche mit der Erfahrung in einem Mangel an scharfer Bestimmung der Grundbegriffe derselben, besonders des eigentlichen innern Gehaltes unserer Be-

griffe über Kräfte überhaupt und über organische Kräfte insbesondere; in Verwechselung unserer Begriffe über die Natur mit etwas Realem in der Natur; ferner in der Einseitigkeit der Betrachtung der Phänomene des thierischen Körpers, der vermöge seiner aus vielen Ganzen zusammengesetzten Natur nur eine vielseitige, auf seine mit der allgemeinen Natur und mit seinen einzelnen Theilen Statt findende Wechselwirkung gegründete Betrachtung zuläßt; endlich in dem übel verstandenen Bestreben, die Erklärungen der Phänomene des thierischen Körpers viel weiter treiben zu wollen, als die Erklärungen der weit einfachern Erscheinungen der nicht organischen Natur; indem man, anstatt, wie in der Physik, sich mit Auffindung der Gesetze der physischen Welt zu begnügen, um Nutzen für die Künste aus unsern Kenntnissen der Natur zu ziehen, die Phänomene des thierischen Lebens lieber aus hyperphysischen Gründen, d. i. aus Hypothesen, und zwar aus derjenigen Gattung derselben, die den geringsten Werth hat, erklären zu wollen vorzog.

Meine Grundsätze sind die einer nüchternen Naturforschung, welche nur von Thatsachen ausgeht, und ihre Lehrsätze nicht über die Natur hinaus steigert. Das Resultat meiner pathologischen

Forschungen ist von den gewöhnlichen Ansichten bedeutend verschieden ausgefallen, und ich muß es hellsehendern Denkern überlassen, die Wahrheit oder Grundlosigkeit derselben näher zu prüfen. Wenn Einfachheit, Verständlichkeit für jeden mit gesundem Verstande begabten Kopf, leichte und sichere Anwendbarkeit, Uebereinstimmung mit der Erfahrung, und Vereinigung aller bis jetzt allgemein anerkannten einzelnen Wahrheiten der bisherigen Theorieen der Medicin in einer umfassendern Ansicht, Charaktere der Wahrheit eines Systems von Grundsätzen sind; so darf ich mir vielleicht schmeicheln, mich einigermaßen meinem Ziele in der Ferne genähert zu haben. Die Grundsätze, die ich aufstelle, sind auch nicht die Ausgeburt eines kurzen Nachdenkens über ein zu schaffendes System der Arzneikunde; sie sind vielmehr das endliche Resultat meines ernsten Nachdenkens über jeden einzelnen Krankheitsfall, den ich zu behandeln oder auch nur zu beobachten Gelegenheit gehabt habe; sie beruhen wenigstens auf treuer Beobachtung der kranken Natur, deren Aussprüche ich von jeher an die Lehren der Physiologie und Pathologie zu halten mich gewöhnt habe; sie sind im Laufe der Zeit aus Beobachtung der Natur selbst hervorgegangen; ich habe sie nur gegenwärtig zu einem Ganzen verschmolzen und ver-

arbeitet. Dieß letztere mußte unter einer Last der verschiedenartigsten Geschäfte in den frühesten Morgenstunden geschehen; es kann kaum fehlen, daß mein Werk große Unvollkommenheiten haben müsse; um so mehr, da die Bahn ganz neu ist, die ich mir für die Bearbeitung einer an sich noch nicht cultivirten Disciplin, einer practischen Krankheitslehre gebrochen habe. Gern bitte ich daher im voraus, wie Sydenham, in dem Motto meiner Schrift um Verzeihung, wenn ich mitunter irrige Schlüsse aus Thatsachen gezogen haben sollte; aber mit derselben Ruhe in meinem innern Bewußtseyn erkläre auch ich, wie dieser ehrwürdige Wiederhersteller der hippokratischen Medicin, dessen Fußtapfen ich in bescheidener Ferne zu folgen immer getrachtet habe, daß ich wenigstens die Natur immer mit möglichster Genauigkeit und Unbefangenheit zu beobachten, und anstatt einem besondern System der Philosophie zu huldigen, meinen eignen Verstand im Nachdenken über die Natur zu üben mich bestrebt habe. Ueber dieses sind meine Grundsätze vorzüglich von der Behandlung chronischer Krankheiten, die für mich stets ein großes Interesse hatten, gezogen; an diesen aber kann die Kunst am besten zeigen, wie weit ihr Einfluß reicht, und ich nehme um deswillen auch weit mehr chronische Fälle in meine Clinik auf, als

fieberhafte, weil ich überzeugt bin, daß die letztern nicht geeignet sind, den Anfänger über den Zusammenhang der innern Zustände mit den äußern Erscheinungen, und noch weniger über den Antheil der Kunst an der Heilung, im Gegensatze von dem, welchen die Natur daran hat, genau und wahrhaft zu belehren.

Die zweite Abtheilung meiner Krankheitslehre, welche das Kranksеyn der Systeme und Apparate, so wie der zusammengesetzten Organe in dem Geiste der aufgestellten Grundsätze enthalten wird, soll sogleich nachfolgen; die Therapie aber, so Gott mir Kräfte verleiht, in ununterbrochener Folge. Meine Krankheitslehre endet in ihren Entwickelungen auf dem Puncte, wo die Formen aus den Grundsätzen hervorspringen, und nach dem alle Kenntnisse mitgetheilt worden sind, welche man besitzen muß, um den Sitz und die Natur einer jeden Krankheit gründlich untersuchen, und das sinnliche Kranksеyn bis auf seine Wurzel verfolgen zu können. Dadurch wird eine abgesonderte Behandlung der sogenannten Nosologie ganz überflüssig gemacht, und sie kann nun, wie es auch am zweckmäßigsten ist, in engster Verbindung mit der Therapie vorgetragen werden; diese letzte Wissenschaft soll sich, nach meiner

Anordnung der Gegenstände, an meine Krankheitslehre anschließen; sie beginnt daher da, wo die bisherigen allgemeinen Therapieen aufhörten, (eben so, wie meine practische Krankheitslehre eine Fortsetzung der bisherigen allgemeinen Pathologieen ist,) und wird von dem Allgemeinsten in allmähligen Abstufungen zu dem Besondern herabsteigen; oder sie wird, indem sie die bisher zwischen der allgemeinen und besondern Therapie Statt gefundene Lücke zweckmäßig auszufüllen sucht, sich unmerklich in die specielle Therapie verlieren und mit dieser zu einem Ganzen verschmelzen.

Da in der ersten Abtheilung derselben auch die Heilung der Krankheiten in Hinsicht auf ihre Formen gelehrt werden muß, so wird darinn auch eine Exposition der Formen, aber wohl gemerkt, nur der einfachen oder Grundformen aller Krankheiten Statt finden; denn, da diese die den allgemeinen Theil-Systemen des thierischen Körpers gemeinsam zukommenden Krankheitsformen begreifen, so wird diese nosologische Erörterung wiederum den Schlüssel zum leichten Verständniß aller möglichen Formen von Krankheiten, und so auch der Krankheiten der besondern Organe enthalten, indem die letztern nur Modificationen der

dem allgemeinen Systemen zukommenden Formen sind, welche von den Eigenheiten der besondern Organe abhängen.

Wenn es aber bei diesem Werke einerseits darauf angesehen ist, die Gegenstände in einer zweckmäßigen systematischen Ordnung vorzutragen, so soll dieß nicht hindern, bei der Betrachtung der einzelnen sogenannten concreten Krankheiten, unbeschadet einer gedrängten Kürze, so viele einzelne Erfahrungsregeln und Bemerkungen über sie, als möglich, mitzutheilen, um diesem Werke den Charakter eines eben so sichern als vollständigen Führers am Krankenbette, (so weit meine schwachen Einsichten reichen,) zu geben.

Absichtlich will ich, um so viel Platz als möglich für Sachkenntnisse zu sparen, wenig Litteratur geben, und werde diese auch deßhalb erst hinter den Text zusammenstellen. Die gegebene wird das Eigenthümliche haben, daß diese Schriften von mir besonders genau studirt worden sind, und daß man sich auf ihre Vorzüge verlassen kann, wenn ich ihnen dergleichen beilege. Außerdem habe ich alle Rückweisung auf andere Schriftsteller aus dem einfachen Grunde vermieden, weil ich ganz meinen eig-

nen Weg gehe, und diesen auch sine ira et studio fortgehen möchte; ich hoffe auch auf mich das Bekannte anwenden zu dürfen: hanc veniam damus petimusque vicissim.

Inhalt.

Seite.

Erster Abschnitt.

Zweiter Abschnitt.

Erstes Kapitel.

Inhalt.

Seite.

Zweites Kapitel.

Drittes Kapitel.

Viertes Kapitel.

Fünftes Kapitel.

Sechstes Kapitel.

Dritter Abschnitt.

Inhalt.

Seite.

Erste Abtheilung.

Betrachtung der Krankheiten, in wie fern sie Gegenstände der sinnlichen Anschauung sind, und als Abänderungen der Eigenschaften der Theile des Körpers uns kund werden.

Erstes Kapitel.

Zweites Kapitel.

Drittes Kapitel.

Zweite Abtheilung.

Ueber das gesetzmäßige Zustandekommen der Krankheiten.

Inhalt.

Seite.

Erste Unterabtheilung.

Erstes Kapitel.

Zweites Kapitel.

Zweite Unterabtheilung.

Erstes Kapitel.

Zweites Kapitel.

Inhalt.

Seite.

Drittes Kapitel.

Viertes Kapitel.

Dritte Unterabtheilung.

Erstes Kapitel.

Zweites Kapitel.

Inhalt.

Seite.

Drittes Kapitel.

Viertes Kapitel.

Einleitung.

Specielle Therapie soll die Heilung der besondern Krankheiten lehren: im Gegensatz der allgemeinen Therapie, welche nur allgemeine Grundsätze aufstellt, die sich auf das Heilgeschäft beziehen, z. B. wie man Anzeigen entwerfen und diese durch gewisse Methoden — d. i. Vereinigung mehrerer auf denselben Zweck hinwirkenden Veranstaltungen im Allgemeinen, in Anwendung bringen solle.

Die specielle Therapie soll die Heilung aller kranken Zustände lehren; ihr Gebiet ist daher unendlich weitläuftig; um diese Kenntnisse zu erleichtern und die Auffassung so vieler Gegenstände möglich zu machen, hat man von jeher sich bestrebt, die Krankheiten zu ordnen und in Abtheilungen aufzustellen, um sie zu übersehen. Man stellte Systeme der Krankheiten auf, wie sie dem Arzt zur Heilung dargeboten werden, und man belehrte in andern Disciplinen früher über die Bestandtheile der Krankheiten, z. B. in der allgemeinen Krankheitslehre über die Elemente derselben und über die Beschaffenheit und den Zusammenhang der Symptome der Krankheiten mit ihren Ursachen. Allein bei genauer Er-

wägung findet es sich, daß man sehr unvollständig zu Werke ging; man trug in der sogenannten allgemeinen Krankheitslehre mit Recht die einfachen Keime der Krankheiten, die Elemente derselben, oder die einfachen Abweichungen des Körpers von der Norm vor, insofern sie den innern Grund von früher oder später sinnlich hervortretenden Krankheiten enthalten, und nannte diese Zustände einfache Krankheiten; man betrachtete eben so die Symptome der Krankheiten einzeln, um sie theils an sich und ihrer sinnlichen Beschaffenheit nach kennen zu lehren, theils aber in Hinsicht ihres ursachlichen Zusammenhangs mit den innern abnormen Zuständen des Körpers. Von hier aus aber ging man sogleich über zu der Betrachtung der Krankheiten, wie sie als Gegenstände sinnlicher Anschauung in der Natur vorkommen und mit besondern Namen belegt werden; man nannte diese zum Unterschied der einfachen — zusammengesetzte Krankheiten und stellte sie in einer systematischen Ordnung auf, um darnach die nöthige Belehrung über ihre Heilung zu geben.

Eigentlich erkannte man so nur solche Zustände als wirkliche Krankheiten an, die als Leiden besondrer Art in die Sinne des Arztes oder des Kranken fallen. Man nannte sie auch wohl Formen von Krankheiten, z. B. Fieber, Schlagfluß. — Dieses sind Gruppen von Symptomen, die in bestimmter Ordnung beisammen sind oder sich folgen, und so gleichsam ein neues Seyn des Körpers — ein System von Erscheinungen eines abgeänderten Lebens — in einer Reihenfolge darstellen; — oder es sind auch wohl nur einzelne von der Gesundheit abweichende Erscheinungen, z. B. Brechen, ein Schmerz, der constant oder periodisch erscheint, aber durch fortwährende Störung des Wohlseyns sich als

ein selbstständiges Leiden verhält. Kurz, man erkannte nur sinnliche Leiden und Abweichungen von der Norm des Lebens als Krankheit und als Gegenstand der speciellen Therapie an, und ordnete diese nach mancherlei Prinzipien in Classen, Ordnungen, Gattungen, Arten: — nämlich nach der äußern Aehnlichkeit — oder nach den supponirten Ursachen.

Allein auf diese Weise blieben viele Zustände unberührt und unbeachtet, die der Arzt doch heilen soll. Denn bei weitem nicht alle kranke Zustände treten in bestimmten Formen hervor, z. B. organische Uebel. Daher wurden sie auch bis jetzt in der Medicin wenig genau untersucht, und die wenigsten Aerzte kennen sie.

Man fühlte dieß und suchte sie beiläufig einzuschalten, z. B. man sprach beim Brechen vom Scirrhus im Magen — aber nur beiläufig und ohne daß man früher eine gründliche Belehrung über die Natur organischer Uebel, ihrer Entstehung und Wirkung nach, oder in Hinsicht der Bedingungen, von denen ihr Hervortreten in sinnlich erkennbare Krankheit abhängt, gegeben hätte.

Ferner aber war die Anordnung der Gegenstände auch höchst unvollkommen und unzweckmäßig, wie wir sehen werden; so ist denn die praktische Heilkunde weit unvollendeter geblieben, als sie seyn könnte, und die Kenntniß einer großen Menge von Gegenständen, die der praktische Arzt haben muß, wenn er diesen Namen mit Recht verdienen soll, wird so nur das Eigenthum einiger selbstdenkender und mit einem Büchervorrath versehener Aerzte, da sie Eigenthum der Kunst überhaupt seyn sollte.

Soll der Unterricht in der praktischen Heilkunde wahrhaft nützlich seyn, so muß er

1) umfassend seyn — alle Gegenstände umfassen, die dem Arzte zur Heilung dargeboten werden,

2) zweckmäßig; dieß wird er seyn:

a) wenn die Gegenstände so geordnet werden, daß man von dem Einfachen zu dem Zusammengesetzten fortgeht;

b) daß die Heilregeln und Grundsätze in ein System vereinigt sind, welche auf alle Krankheiten passen, unter sich zusammenhängen und auf reiner Erfahrung beruhen.

In Hinsicht des ersten Punktes ist zu merken, daß der Arzt alle Krankheiten in Hinsicht ihrer Zusammensetzung aus ihren Elementen untersuchen und würdigen lernen muß, wenn er sie soll heilen lernen. Da nun viele innere Krankheitsmomente nicht in bestimmten Formen hervortreten, da auch die bekannten Formen von Krankheiten selten gleichsam rein ausgeprägt in der Natur vorkommen, so darf die Therapie sich nicht blos auf Betrachtung der letztern beschränken, sondern sie muß auch alle andere Krankheitszustände, die eine mehr unbestimmte äußere Form haben, aber auf bestimmten innern Abänderungen, als ihren Hauptmomenten, beruhen, nothwendig umfassen, und, wie sie zu erforschen sind, lehren.

Was den zweiten Umstand, die Zweckmäßigkeit des Unterrichts, anlangt, so ist zu merken, daß beide angegebene Erforderniße schwer zu erfüllen sind, und zwar, was den ersten betrifft, darum, weil der organische Körper ein vielfach verflochtener Ring ist, in dem alle Theile sich durchdringen, und es folglich schwer ist, einen Anfang zu gewinnen, von welchem man ausgehen könnte, um das Ganze zu übersehen, und um von dem Einfachen zu dem Zusam-

mengesetzten fortzugehen. Dagegen giebt es nur ein Mittel, nämlich daß man von dem Allgemeinsten ausgehe, und ganz allmählig in stufenweisen Fortschritten heruntersteige zu dem Besondern — eine Methode, die bis jetzt von Niemand befolgt worden ist, und die wir befolgen werden. Der zweite Umstand b. ist eben so schwierig. Grundsätze setzen Theorie voraus. Eine solche ist schwer aufzustellen, die auf alle Krankheiten paßte.

Bisher widersprach die Theorie meist der Erfahrung, und es ward dieser Ausspruch zum Sprüchwort. Der Grund davon beruht in einem Mißverständniß der Sache. — Man verwechselte speculative Theorie des Lebens und Theorie des Krankseyns. Beide sind sehr verschieden. Erstere ist das Höhere; letztere muß dieser nicht widersprechen, aber sich nicht so hoch versteigen, muß durchaus in den Gränzen der Erfahrung bleiben. Die Theorie des Lebens hat an sich eine rein wissenschaftliche Tendenz; die Theorie des Krankseyns aber hat zunächst einen Kunstzweck, nämlich sie soll über die Natur des Krankseyns und der einzelnen Krankheiten ein solches Licht aufstecken, welches uns im Heilgeschäft mit Sicherheit leitet. Sie darf sich daher nicht höher versteigen, als die Theorie irgend einer andern Kunst; sie muß auf einem niedern und zwar empirischen Standpunkte beruhen, und auf demselben stehen bleiben, d. i. ihre Grundsätze müssen von sicher erkannten Erfahrungswahrheiten hergenommen seyn, aus welchen man durch Schlüsse auf Grundsätze gelangt, welche Gesetze der Natur ausdrücken.

Eine solche Theorie ist bis jetzt nicht aufgestellt worden, sondern man stellte entweder rein speculative, wie in unsern Zeiten besonders, oder aber rein empirische, aber so unvoll-

endete, sich und der Erfahrung widersprechende, oder mit gewiß erkannten Grundsätzen der Natur im Widerstreit sich befindende, oder so höchst einseitige Theorien auf, daß die Arzneikunde bis auf den heutigen Tag ohne ein Fundament, ohne sichere, durch das Ganze und durch das Einzelne gehende, in sich und mit der Natur übereinstimmende Grundsätze blieb.

Nie aber war es ärger, als gegenwärtig, wo jeder Anfänger sich erlaubt, eine Theorie der Arzneikunde aufzustellen, bevor er nur den geringsten Versuch gemacht hat, die Natur in der Natur selbst zu studiren, sondern sie nur aus Ideen kennt, die ihm Andere darüber mitgetheilt haben. Die Verwirrung ist daher nie so groß gewesen, als jetzt, am meisten in Deutschland, und das Resultat der gewiß an sich eifrigsten Bemühungen der deutschen Aerzte, der Heilkunde einen sichern Grund zu geben, ist kein andres, als die höchste Unsicherheit aller Prinzipien für das Handeln am Krankenbette, und ein Rückgang der Kunst. Jeder junge Arzt sieht die Natur durch die Brille an, die der Lehrer ihm vorhielt, beobachtet und behandelt sie nach dieser, und da man über dem Bestreben, die Heilkunde rein wissenschaftlich zu bearbeiten, gemeiniglich versäumt, die zur Ausübung der Kunst dringend nothwendigen empirischen Wahrheiten in der größtmöglichsten Ausdehnung den Schülern mitzutheilen, so werden höchst einseitige Künstler erzogen, welche entweder nie glückliche Aerzte werden, oder sich den Weg dahin erst über Leichname, die Opfer ihrer einseitigen Bildung, bahnen müssen.

Indem ich dieses harte Urtheil über die deutsche Heilkunde, wie sie seit einigen 20 Jahren beschaffen ist, aus-

spreche, berufe ich mich auf alle denkende und in der Ausübung der Heilkunde ergraute Aerzte Deutschlands, und bin ihrer Beistimmung völlig gewiß. Ich wünsche aber recht verstanden zu seyn, und bemerke nochmals, ich spreche von der Kunst und der Theorie, welcher dieselbe bedürfe, und nicht von der Wissenschaft des Lebens; so hoch als auch ich, wie jeder denkende Arzt, die Bestrebungen, das Leben in seinen letzten Gründen zu erforschen, schätze, so kann ich es nicht billigen, wenn man die Resultate solcher Forschungen, welche bis jetzt nicht anders, als höchst unvollkommen seyn können, in die Kunst übertragen oder der letztern Gesetze aufbürden will, die selbst in der Voraussetzung, daß sie rein wahr wären, dennoch vor der Hand noch keine Anwendung für die Kunst zulassen würden, indem diese das Einzelne beachten und verändern muß, jene Grundsätze aber nur das Allgemeine umfassen.

Es ist daher die höchste Zeit und das dringendste Bedürfniß für die Kunst, ein Gebäude von Grundsätzen aufzustellen, welche unter sich sowohl, als mit der Erfahrung zusammenstimmen und sich auf sicher erkannte physiologische Grundsätze stützen, um der praktischen Arzneikunde einen sichern Grund zu geben.

Ein solches System haben wir noch nicht, und konnten es in der That nicht haben, aus verschiedenen Gründen, die aus der Ausführung meines Plans deutlicher erhellen werden. Ich will hier nur die vorzüglichsten nennen:

1) Weil man sich oft selbst nicht verstand, die Natur der Prinzipien, von denen man ausging, verkannte, seine Ideen mit etwas Realem in der Natur verwechselte, folglich eine falsche Anwendung von den Vorstellun-

gen machte, die wir von den Kräften der organischen Natur uns machen müssen, indem man die ideellen Kräfte, die wir erst in die Natur hineinlegen, als etwas Reales behandelte. Dieß ist besonders der Fall mit der Lehre von der Irritabilität, Sensibilität und Reproduction, wie wir später sehen werden.

2) Weil meist verschiedene Individuen als Schriftsteller die Theorie und die praktische Heilkunde bearbeiteten, beide aber kaum gegenseitig von einander Kenntniß nahmen, so daß die Theorien nicht aus durch genaue Beobachtung der Natur gezogenen Schlüssen hervorgingen, sondern aus willkührlich gewählten Ansichten, von denen aus man der Natur Gesetze vorschreiben wollte; die Bearbeiter der praktischen Medicin aber meist um die Theorien der Heilkunst unbesorgt waren und, zufrieden mit irgend einer Art von Erklärung der Natur der Krankheiten, sich die Miene gaben, als sey die nackte Erfahrung ohne Grundsätze allein hinreichend zur Belehrung. Auf diese Weise ist es gekommen, daß wir noch kein System der Medicin bekommen haben, was, so zu sagen, aus einem Gusse zusammengeronnen sey, d. i. wahren, innern Zusammenhang habe; ja wir werden sehen, daß keins der bekannten einmal nur äußern Zusammenhang habe, d. i. wahrhaft systematisch geordnet sey.

3) Weil man seit Sauvages das Heil der Kunst in Aufstellung von nosologischen Systemen suchte, d. i. in systematischen Anordnungen der Krankheiten nach ihrer äußern Gestalt, und darüber versäumte, die Gesetze zu ergründen, nach welchen das Kranksein sinnlich in bestimmten Formen hervortritt. Wie wir sehen werden, lehren die Formen zunächst nichts über die Natur der

Krankheiten, und es ist ganz unmöglich, sie alle mit ihren Verschiedenheiten dem Gedächtniß einzuprägen, aber auch vergeblich, alle möglichen aufstellen zu wollen, denn sie gehen ins Unendliche. Dieser große Irrthum beruht auf Mißkenntniß des eigentlichen Werthes, den die Kenntniß der Krankheitsformen hat, den man viel zu hoch anschlug.

4) Weil die praktischen Schriftsteller einander nachgeschrieben und nicht nachgedacht haben, wie es möglich zu machen sey, daß dem zu bildenden Arzte alle ihm zu wissen nöthige Gegenstände in einer solchen Ordnung vorgetragen würden, daß er das Ganze und das Besondere gründlich auffassen und übersehen lerne. Nach Boerhave, der es wohl einsah, daß man von dem Einfachen zu dem Zusammengesetzten übergehen müsse, haben z. B. alle Schriftsteller die Krankheiten in zwei Hauptclassen getheilt, in Fieber und chronische Krankheiten, jene zuerst und diese nachher als zwei wesentlich verschiedene Familien von Krankheiten abgehandelt, obgleich das Fieber an sich mehr besondere Affection gewisser Krankheitszustände, als selbstständige Krankheit ist, und zu jeder sogenannten chronischen Krankheit ein Fieber sich gesellen, das Fieber aber auch selbst chronisch werden kann. Doch dieß ist nur einer von den vielen Fehlern, welche in der Methode, die Gegenstände der praktischen Heilkunde anzuordnen, obgewaltet haben; wir werden sie genauer und vollständiger im Verfolg kennen lernen.

Der wichtigste von allen aber ist

5) daß man sich einen Sprung von der Theorie zu der Praxis erlaubte und eine ungeheure Kluft unausgefüllt ließ, welche zwischen der allgemeinen Pathologie und der systema-

tischen Nosologie, so wie zwischen der allgemeinen und der besondern Therapie noch leer und unangebaut daliegt.

Ohne irgend eine Belehrung zu geben, wie es zugehe, daß Abweichung des organischen Körpers von der Norm sich als sinnlich erkennbares Kranksein ausprägte, ging man von der allgemeinen Pathologie sogleich zur Betrachtung der einzelnen Formen von Krankheiten über; ein Uebergang, der viel zu grell ist, als daß er eine den Verstand befriedigende Erklärung über das Wesen der einzelnen Krankheitsformen zuließe; wozu noch kam, daß man die Anordnung der Krankheiten nicht etwa von einem Charakter derselben hernahm, welcher eine für die Behandluag wesentliche Eigenschaft derselben bezeichnet hätte, sondern blos nach äußern Aehnlichkeiten sie ordnete und etwas Großes gethan zu haben glaubte, wenn die Fachwerke dem Schein nach richtig ausgefüllt waren. Aus diesem Fehler entstand wieder ein neuer, daß eine Menge von Krankheiten, welche keine bestimmte Form darbieten, gar nicht abgehandelt wurden. Es wird sich aber finden und nachweisen lassen, daß alle Krankheiten, sie mögen eine fest bestimmte Form haben oder nicht, nach einerlei Gesetzen sinnlich hervortreten, daß folglich die erstern ganz und gar nicht wesentlich in Hinsicht ihrer Entstehnng von denen verschieden sind, welche sich in weniger bestimmten Formen ausprägen, daß auch die Form der erstern tausendfachen Abänderungen unterworfen ist, und daß auch sie durch die besondre Verbindung von theils partiellen, theils allgemeinen innern ursachlichen Momenten oder innern abnormen Bedingungen zu Stande kommen.

Doch ich komme zurück auf die Hauptsache; ich soll beweisen, daß zwischen der allgemeinen Pathologie und der

systematischen Nosologie eine ungeheure Kluft liege, eben so zwischen allgemeiner und besonderer Therapie. Dieß ist nicht schwer.

Die allgemeine Pathologie trägt die durch Abstraction gefundenen einfachen Elemente der Krankheiten vor, z. B. die Lehre von erhöhter oder verminderter Reizempfänglichkeit; also eigentlich nur die einfachen Baumaterialien, woraus die Krankheiten sich bilden, aber keine Disciplin lehrt, nach welchen Gesetzen letztere aus erstern sich bilden; — so wenig nun ein Laye ein Gebäude zu Stande bringen wird, wenn man ihm die auch noch so gut bearbeiteten Baumaterialien hinwirft, sobald er nicht über die Art, wie sie zusammengefügt werden müssen, belehrt ist, so wenig kann ein Arzt aus den Prämissen der allgemeinen Pathologie eine Krankheitsform sich zusammensetzen. Aber wie weit verwickelter sind die Fäden im thierischen Körper, woran das Kranksein hängt, als die Verbindung der Theile eines Gebäudes? wie weit mehr verschiedenartig die Theile des menschlichen Körpers, die das Kranksein begründen und entfalten, und wie so innig sind diese unter sich verflochten?

Um die Wahrheit zu sagen, so hat man sich eigentlich nur selten die Mühe genommen, darüber nachzudenken, und erst bei Gelegenheit der scharfen Critik, welche die Heilkunde seit 24 Jahren oder seit der Erscheinung des Brownischen Systems erfahren hat, hat man die Lücke ahnden lernen, die zwischen allgemeiner Pathologie und der systematischen Nosologie mitten inne liegt; die Erregungstheoretiker machten selbst einen Versuch, sie auszufüllen, der aber bei der einseitigen und ganz irrigen Ansicht der Natur, die ihnen eigen ist, nothwendig ganz unbrauchbar ausfallen mußte.

Es fragt sich, ob und wie diese Lücke auszufüllen sey? Wir glauben, daß es möglich, aber auch, daß es dringend nöthig sey, dieß zu thun, oder wir müssen auf die Ehre Verzicht leisten, unsre Kunst rationell zu nennen. Was das: Wie? anlangt, so muß es auf eine der Natur entsprechende, unser Handeln am Krankenbette sicher stellende und den Verstand befriedigende Weise geschehen.

Wir glauben, den Anfang dazu zu machen, indem wir folgende Regeln bei der Ausführung befolgen werden:

1) Wir werden die Lehrsätze der allgemeinen Pathologie auf die verschiedenen Systeme von Theilen des menschlichen Körpers anwenden, in welchen die innern Bedingungen der Krankheiten begründet sind, indem ein jeder Theil des Körpers seine besondere ihm eigenthümliche Natur, einen eigenthümlichen Standpunkt in dem organischen Körper und eine eigene Bedeutung in dem Ganzen hat; wir werden folglich die Sätze der allgemeinen Pathologie, welche dort allgemein ausgesprochen werden, gleichsam firiren, ihnen dadurch erst eine reelle Basis geben, daß wir sie an die Theile des menschlichen Körpers halten, um ihre Bedeutung in dem so sehr zusammengesetzten Körper begreifen zu lernen.

2) Wir werden die gegenseitige Beziehung der Theile des Körpers zu einander, ihr Wechselverhaltniß zu einander, nach empirisch uns kund gewordenen Kenntnissen darüber, benutzen, um zu begreifen, wie Krankheiten sich sinnlich aussprechen können, entweder in solchen Theilen, in denen der Hauptgrund der Krankheit seinen Sitz hat, oder in ganz andern, oft räumlich weit von dem getrennten, wo der Grund des Uebels liegt.

3) Wir werden von der Betrachtung derjenigen Theile

des Körpers ausgehen, welche im ganzen Körper verbreitet, folglich allgemein sind, und Systeme von Theilen darstellen, aus denen die andern erst zusammengesetzt werden; indem wir folglich das eigenthümliche, gesetzmäßige Ineinandergreifen dieser allgemeinen Systeme von Theilen des Körpers erfahrungsmäßig auffassen und zeigen, wie es sich sinnlich ausspricht, so hoffen wir Grundzüge einer rationellen Semiotik aufzustellen, die bis jetzt ganz fehlte; auf der andern Seite aber muß dadurch die Einsicht in die Entstehungsweise der Krankheiten der componirtern Theile und einzelnen Organe vorbereitet werden, indem die allgemeinen Gesetze sich in diesen nothwendig wiederholen müssen.

4) Wir werden ferner das Eigenthümliche der besondern mehr zusammengesetzten Theile ebenfalls einer besondern Untersuchung unterwerfen, und das Eingreifen derselben in das Ganze auf Gesetze der Erfahrung zurückführen.

5) Wir werden die Punkte genau ins Auge fassen, auf welche die Kunst zunächst einzuwirken hat, also auf das, was Object der Heilung werden kann, und darum von mir Hauptmomente des Krankseyns genannt werden; diese müssen genau gekannt und folglich an sich und ihrer Qualität nach, ferner der Art ihrer Entstehung nach, dann in Hinsicht der Bedingungen, unter welchen sie als sinnliche Krankheit hervortreten konnen, gekannt seyn.

Wir werden also auf diese Weise die in der allgemeinen Pathologie erlangten Kenntnisse der Elemente der Krankheiten erst wahrhaft auf den organischen Körper anwenden und lehren, wie die Fäden, woran das Krankseyn hängt, in einander eben so verflochten sind, als die Theile des Körpers selbst; — wir nennen diese Disciplin angewandte Patholo-

gie, und es wird sich finden, daß erst alsdann, wenn diese Masse von Kenntnissen mitgetheilt worden ist, die Formen der Krankheiten wahrhaft begriffen werden können.

6) Da bei einer solchen Bearbeitung der Theorie der Arzneikunde die Krankheiten immer von ihrer äußern oder sinnlichen Seite und von ihrer wesentlichen und innern zugleich betrachtet werden, so daß das gesetzmäßige Hervortreten derselben in der Erscheinung in den Prämissen schon liegt, so lernen wir auf diese Weise die Formen der Krankheiten bereits in ihrer Einfachheit im Voraus kennen, und zwar in allmähligen Uebergängen zuerst die allgemeinsten Classen derselben in allgemeinen Uebersichten, z. B. abnorme Empfindung, Bewegung, Bildung; dann in Hinsicht der besondern Gattungen einer jeden, als der abnormen Secretionen, der Blutungen, der Entzündung, des Fiebers, oder der abnormen äußern und innern Sensationen und Gelüste; wir erhalten so alle Kenntnisse, welche zur gründlichen Beurtheilung jeder Krankheit, die wir heilen sollen, nothwendig sind, und zugleich den Schlüssel zu einer zweckmäßigen, das Heilgeschäft erleichternden Anordnung der concreten Krankheiten zum Behuf der Therapie.

Diese Erörterungen setzen schon Kenntnisse der allgemeinen Pathologie voraus, deren Grundsätze wir postuliren müssen; — allein, da auch diese Disciplin durch manche irrige Sätze entstellt ist, so werde ich mehrere besondere, mir eigene, doch näher erörtern müssen, um die Belehrung zusammenhängend und vollständig zu machen *).

*) Bevor diese Erkenntnisse nicht vorgetragen sind, läßt sich auch nicht an eine zweckmäßige Anordnung der Krankheiten denken;

Da ich gezeigt habe, daß die Pathologie bis jetzt noch nicht bis zu dem Punkte vorgerückt war, von welchem aus man erst die Krankheiten, wie sie sich uns sinnlich darstellen, richtig zu beurtheilen im Stande seyn kann; so wird

die bisher beliebte ist unter aller Critik, und mußte es seyn, weil man nicht an die Lösung einer Menge von Skrupeln gedacht hatte, die berichtigt seyn müssen, ehe man die Krankheiten zweckmäßig für den Unterricht und für die Praxis ordnen kann. Die Unzweckmäßigkeit der Anordnungen dieser Gegenstände, die bisher statt fand, soll alsdann weiter ausgeführt werden, wobei zugleich näher gezeigt werden wird, welchen Werth die Kenntniß der Formen der Krankheiten für den praktischen Arzt habe. Ich erinnere hier nur noch, was aus dem Vorgetragenen erhellet: 1) daß die allgemeinen Krankheiten, d. i. solche, welche in den allgemeinen Systemen ihren Sitz haben, nothwendig erst alle abgehandelt seyn müssen, ehe man die Krankheiten einzelner componirter Theile verstehen kann, was bis jetzt gar nicht beachtet wurde; 2) daß, da nicht alle Krankheiten fest bestimmte Formen machen, der Unterricht sich durchaus nicht auf letztere allein beschränken darf, wenn er vollständig seyn soll, und daß man folglich, wenn man die Krankheiten auf der einen Seite nach ihrem sinnlichen Hervortreten mit Recht benennt und beschreibt, — auf der andern auch die mit ihnen parallel laufenden kennen lernen muß, die keine bestimmte Form haben. und die daher Krankheiten von unbestimmter Form oder Formlose genannt werden können; 3) daß diejenige Anordnung die beste seyn muß, wo man die einfachen Grundformen der Krankheiten, welche allen andern gleichsam zur Grundlage dienen, zuerst in ihrer Allgemeinheit abhandelt und nach ihrer Natur und ihren Ursachen entwickelt, und dann erst zu den concreten Krankheiten, wie sie uns als Zusammensetzungen einfacher Formen in der Natur vorkommen und zur Heilung dargeboten werden, fortgeht, und sie in einer solchen Anordnung vorträgt, daß man die allgemeinsten, den ganzen Körper betreffenden zuerst abhandelt, dann zu denen fortgeht, welche als den allgemeinen Systemen eigenthümlich zukommende angesehen werden können und sich in ihnen sinnlich aussprechen; endlich aber zu denen der mehr componirten Organe insbesondre fortgeht.

es begreiflich, daß auch die Lehrsätze der allgemeinen Therapie eine weit größere Ausdehnung erhalten und in dem Maaße vervielfaltigt und gesteigert werden müssen, daß sie auf die richtige Behandlung aller möglichen Krankheiten anwendbar sind.

Bis jetzt hat man in der allgemeinen Therapie fast blos die allgemeinen Kenntnisse des Heilgeschäftes vorgetragen, oder man sprach von den Heilmethoden, man reducirte die Arzneien nach ihrer supponirten Wirkungsart auf Gattungen und sprach nun von dem Gebrauch, den man in dieser Hinsicht von den Mitteln machen könne, z. B. von der schwächenden, stärkenden, eröffnenden, ausleerenden, krampfstillenden Methode. Allein, dieß reicht nicht aus. Einmal liegt sehr viel Hypothetisches in dieser Würdigung der Heilmittel: — dann ist es doch natürlicher, von den kranken Zuständen selbst auszugehen und die Mittel ihnen anzupassen, als daß man es umgekehrt mache; aber um dieß zu können, muß man nicht bei den isolirt stehenden Grundsätzen der allgemeinen Pathologie stehen bleiben, sondern muß diese Krankheitszustände betrachten, wie sie in dem aus vielerlei verschiedenartigen Theilen zusammengesetzten menschlichen Körper wirklich statt finden, also schon gewissermaßen im concreten Zustande, und auf eine Weise, daß man von dem Obersten und Allgemeinsten zu dem mehr Niedern und Besondern allmählig heruntersteigt, und das Heilgeschäft im Ganzen wie von einer Leiter nach seinen einzelnen Punkten übersieht.

Inhalt und Grenzung der speciellen Therapie mit andern Disciplinen.

Sie gränzt mit der Pathologie und allgemeinen Therapie auf einer und mit der Clinik auf der andern Seite; daß bisher zwischen ihr und der erstgenannten noch eine Lücke war, ist schon gesagt worden. — Zu der Clinik aber verhält sie sich wie das Allgemeine zu dem Speciellen.

Die specielle Therapie trägt die Krankheiten, wie sie wirklich in der Natur vorkommen, vor, und lehrt sie nach ihren äußern Zeichen, Verlauf, Abänderungen ꝛc. kennen, so wie die Grundsätze und Regeln, nach welchen sie geheilt werden müssen. Allein, da jede Krankheit in verschiedenen Individuen sich verschieden artet, z. B. nach Alter, Geschlecht, Lebensart, ferner in Hinsicht besonderer zufällig hinzutretender innerer Unvollkommenheiten, welche die Krankheiten mehr zusammengesetzt machen, so ist das Bild, was die specielle Therapie von den Krankheiten entwickelt, immer wieder noch etwas abstraktes, nemlich gleichsam wieder ein Ideal, abstrahirt von vielen Fällen, was man von einer Krankheit aufstellt, gleichsam wie sie in ihrem reinen einfachen Zustande sich verhalten müsse; eben so passen die Heilgrundsätze nur auf diese Regel, oder auf die supponirte reine Krankheit, nicht auf die möglichen Compositionen der Krankheit durch zufällige Verbindung mehrerer wesentlich verschiedener Krankheitszustände in einem Individuo. Es lehrt aber die specielle Therapie an sich

a.) die Symptome, den Gang und Verlauf nebst den

vorzüglichsten Abweichungen der Krankheiten von ihrer Regel kennen,

b.) die unterscheidenden Merkmale derselben — Diagnose, —

c.) den Sitz und die Natur der Krankheit,

d.) die Vorbedeutung bestimmen, — Prognose, —

e.) die Heilanzeigen entwerfen und dieselben durch Bestimmung der Mittel im allgemeinen und insbesondere nach Form und Gabe zur Heilung des Grundes der Krankheit und der lästigsten Zufälle anwenden.

Der Umfang derselben ist daher an sich sehr weitläufig und sie sezt schon Kenntnisse aller Hülfswissenschaften der Arzneikunde — als Physik, Chemie, Naturgeschichte, Philosophie, Anatomie, so wie der Grundwissenschaften — Physiologie, Pathologie, allgemeine Therapie mit Materia medica — Kenntniß der Instrumente, deren sich die Kunst bedient, voraus. Die Belehrung über die Kunst zu heilen, schließt aber mit ihr noch nicht ab, und sie selbst verzweigt sich noch in mehrerere praktische Disciplinen — nemlich in eigentliche specielle Therapie — welche die Heilung innerlicher Krankheiten bezweckt — und in Chirurgie, welche sich mit den Grundsäzen und Regeln, nach welchen äußerlich am Körper vorkommende Krankheiten geheilt werden müssen, befaßt. Zu bemerken ist hiebei, daß zur Ausübung der innern und äußern Heilkunde ganz dieselben Kenntnisse und Grundsatze erforderlich sind; daß die meisten äußern Krankheiten nur Reflexe und äußere Nachbildungen von innern kranken Zuständen sind; — daß man ohne Arzt zu seyn, kein vollkommner Wundarzt werden kann; daß

der letztere nur außerdem noch die mechanischen Heilmittel und ihre Anwendung kennen und sich Fertigkeiten in der Anwendung der letztern erwerben muß; — daher die Anwendung der Heilkunst wohl unter verschiedene Individuen vertheilt werden kann, nemlich an Aerzte und Wundärzte, aber an sich ist die innere Heilkunde und Wundarzneikunst ein und dasselbe, beide gründen sich auf einerlei Grundsätze und bedürfen derselben Kenntnisse, nur muß der Wundarzt noch besondere mechanische Fertigkeiten sich erwerben. Wegen des großen Umfanges beider ist es auch in der Regel besser, daß sie in der Ausübung getrennt werden; darum aber müssen Aerzte und Wundärzte doch dieselben Kenntnisse, die das Heilgeschäft im Ganzen betreffen, sich erwerben; und, so wie der Wundarzt die eigentlich medicinischen Kenntnisse besitzen muß, so muß der Arzt die chirurgischen Krankheiten und die Art sie zu heilen kennen lernen, wenn er auch die Fertigkeiten sich nicht erwirbt, die mechanischen Heilmittel anzuwenden. Eben so kann der Wundarzt das Geschäft der Heilung der innern Krankheiten den Aerzten überlassen; aber er muß dieselben Kenntnisse und Grundsätze, wie Krankheiten überhaupt geheilt werden müssen, inne haben, um sie auf die Behandlung der außern anwenden zu können.

Die specielle Therapie beendet aber den Kreis der Kenntnisse des Arztes noch nicht, sondern dieser endet in der Clinik.

Diese lehrt die einzelnen Krankheiten, wie sie in Individuen vorkommen, nach allen zufälligen Modificationen und Compositionen, nach ihrer Form, Sitz und Ursachen unterscheiden und beurtheilen, so wie den Heilplan rationell

anordnen. — Sie zeigt die Anwendung von dem in der Natur, was die Therapie in Grundsätzen und Regeln lehrt; diese giebt die Prämissen zu der Clinik, so wie die Theorie der Heilkunde die Prämissen für die Therapie enthält.

Die Clinik lehrt dann insbesondere:

1.) die Zufälle jeder Krankheit ihrer Qualität nach in der Natur genau würdigen und scharf auffassen, — ferner Gruppen derselben mit einander verbinden und ordnen, um die Form einer Krankheit zu bestimmen und ihr den ihr zukommenden Namen zu geben;

2.) die Aufforschung der äußern und innern Ursachen oder Momente, wodurch die Krankheit hervorgerufen ward;

3.) den Sitz und die Natur derselben ergründen, und zwar vermittelst der Anwendung, der unter den Nummern 1. und 2. angezeigten Punkte, so daß man auf doppelte Weise die Natur der Krankheit zu ergründen strebt, einmal durch Entwickelung der Symptome und ihrer Ganges, — analytisch, — dann durch einen Versuch, aus der Kenntniß der ursachlichen Momente, die Zusammensetzung der Krankheit aus ihren wesentlichen Elementen nachzuweisen, — synthetisch. — Beide Methoden sind gleich wichtig und immer zugleich anzuwenden um das Resultat der einen durch die Anwendung der andern zu prüfen.

4.) die allgemeinen Heilanzeigen auf den individuellen Fall anwenden, — individualisiren, — nach Alter, Geschlecht, Lebensart, Temperament, Eigenheiten, Clima, besondern Krankheitsanlagen, besonders nach der mannichfachen Composition der Krankheiten.

5.) Soll sie auch lehren durch Leichenöffnungen zu erörtern, ob man sich einen richtigen Begriff von der Krank-

heit, — ihren innern Elementen und deren Einfluß auf die Zusammensetzung der Krankheit gemacht habe, — um theils unser Urtheil zu berichtigen, theils die Diagnose der Krankheiten weiter zu fördern. Zu merken ist, daß man dabei mit Vorsicht zu Werke gehen müsse, um nicht Fehlschlüsse zu machen: — daß im Leichnam gefundene Abnormitäten oft erst spätes Product der Krankheit, ein Product des Todes sind, — z. B. Wasserergießungen, Polypen in den Gefäßen rc. Sollen Leichenöffnungen etwas beweisen, so müssen die Resultate derselben mit dem Urtheil übereinstimmen, was der Arzt vorher über die innern Momente der Krankheit ausgesagt hat und zwar nach genau ausgesprochenen Gründen.

Die Clinik muß daher nicht versäumen die Kunst zu lehren, aus dem Befund der Leichenöffnungen richtige Schlüße zu ziehen.

6.) Lehrt die Clinik auch die Kunst Krankengeschichten zu entwerfen. Dies ist sehr wichtig um beobachten zu lernen. — Die Krankengeschichte muß nur Thatsachen enthalten, und diese so treu, genau und scharf als möglich, ferner so viele, als zur Vollständigkeit nöthig sind, in zweckmäßiger Ordnung erzählen, sie darf weder mit unnützen Zusätzen, noch mit theoretischen Ansichten überladen, sie muß vollständig, aber kurz und bündig erzählt seyn; sie muß alles enthalten, was man durch das Examen herausgebracht hat, nachher aber als Fortsetzung das, was man täglich über den Fortgang der Krankheit beobachtet.

So lernt man die Krankheiten und ihren Verlauf mit allen Abänderungen nach und nach immer vollständiger kennen und aus der Vergleichung vieler Fälle von einer Krank-

heitsart, das, was ihr wesentlich zukommt, von dem unterscheiden, was ihr durch individuelle Umstände zufällig beigemischt worden ist. Da man auch die verordneten Mittel den Krankengeschichten immer und täglich beifügt, so läßt [illegible] durch Vergleichung des Ganges der Krankheit übersehen, welche Wirkung die Mittel machten, und bestimmen, welche Abänderungen etwa nöthig seyn möchten.

Allgemeine Ideen über den Werth einer empirisch rationellen Theorie der practischen Heilkunde.

Nach den allgemeinen Ideen über die Nothwendigkeit fester Grundsätze, die das Handeln des Arztes bestimmen müssen, und über die Schranken, in welchen sich eine solche Theorie halten muß, deren Zweck Sicherheit des Handelns am Krankenbette ist, wollen wir in Hauptsätzen die unsrigen vortragen.

Zu merken ist, daß eine Theorie für die praktische Heilkunde, weil sie ganz auf Erfahrung *) sich stützen, die

---

*) Erfahrung ist aber nicht etwa die Kenntniß, die man aus Beobachtung eines oder weniger Fälle in der Natur zieht; — sondern sie ist das Resultat der Schlüsse, die man aus vielen genau angestellten Beobachtungen gezogen hat; sie ist folglich Resultat einer Operation des Verstandes, und entsteht durch Schlüsse:
   a) aus Analogie, — durch Vergleichung vieler ähnlicher Fälle,
   b) aus Induction, — wenn alle Beobachtungen dasselbe Resultat geben. —
Diese Schlüsse ziehen wir aus Fällen, die sich zufällig unsrer Beobachtung darbieten, oder auch aus Versuchen, d. i. aus absichtlichen nach einem Zwecke angestellten Beobachtungen, wo ich

Erfahrung aller Zeiten umfassen muß, nicht auf allgemeine Gültigkeit Anspruch machen kann, nicht vollendetes System werden kann, daß sie vielmehr Lücken haben muß, — denn die Natur ist unerschöpflich, täglich werden neue Erfahrungsentdeckungen gemacht, und wenn eine Theorie heut alle bis jetzt ausgemittelte Erfahrungskenntnisse umfaßte, so würde die Masse derselben doch in 50 — 100 Jahren so sehr vermehrt seyn, daß sie sich nun nicht mehr unter den Sätzen einer Theorie, die heut als die vollkommenste anzusehen war, würden subsumiren lassen. Eine auf Erfahrung gegründete Theorie ist also und soll ihrer Natur nach keine vollkommene und vollendete seyn; daraus folgt aber nicht, daß eine solche unbrauchbar, oder daß eine rein speculative vorzuziehen sei. Vielmehr ist erstere in jeder Hinsicht die beste, sobald man nur ihre Natur nicht verkennt und keinen höhern Werth ihr giebt, als der ihr zukommt.

Eine Theorie der praktischen Arzneikunde, welche sich ganz auf Erfahrung stützt, ist bei aller innerer Unvollkomheit die beste und sicherste; sie selbst kann und soll die Lücken unsrer Erkenntniß angeben. Es ist für den Anfänger höchst wichtig, daß er die Schwächen unsrer Einsicht in die Natur kennen lernt, er wird so für Uebermuth und einem kecken Handeln bewahrt, wird bescheiden über sein eignes Wissen urtheilen, und ein jeder hat die Freiheit und Gelegenheit, das Seine beizutragen, die Lücken unsrer Kennt-

---

nach Regeln Umstände herbeiführe, um zu sehen, ob gewisse Erscheinungen immer und regelmäßig unter denselben Umständen hervortreten.

nisse auszufüllen. Weit gefährlicher ist eine Theorie der Heilkunde, welche den Schein hoher Weisheit annimmt und die großen Blößen der Kunst maskirt. Eine auf Erfahrung beruhende Theorie der Heilkunde wird aber zum Theil ganz allgemein gültige Grundsätze enthalten, z. B. die Lehre von dem Kreislaufe und was daraus unmittelbar mit Sicherheit geschlossen werden kann; b) zum Theil und meistens zwar nicht allgemein gültige, aber doch auf die meisten Fälle passende Heilgrundsätze, z. B. daß China Wechselfieber, Quecksilber die Lustseuche heilt; — da wir aber keine reelle Einsicht in die Art und Weise haben, wie dies zugehe, so müssen die durch Erfahrung erkannten Bedingungen, unter welchen jene Mittel dies thun, diese Kenntnisse vervollständigen und wir werden, seltene Ausnahmen abgerechnet, diese Krankheiten sicher heilen; c) Sätze, die sich bloß auf das Einzelne beziehen, und sich noch nicht an allgemeinere anreihen lassen, eben so vereinzelte isolirte Heilregeln, die sich nur auf besondere Fälle beziehen, für welche die höhere Regel noch nicht gefunden ist. Solcher Regeln muß die Kunst sehr viele aufstellen; diese sind die niedrigste Klasse von Kunstregeln, sie haben den geringsten Werth und man nennt sie mit Recht einfache empirische Regeln; man muß daher von ihnen auch nur einen möglichst eingeschränkten Gebrauch machen. Die Aerzte aller Zeitalter, deren Schriften noch jetzt mit dem größten Nutzen gelesen werden, haben diese Art von Theorie befolgt. Dies that Hippocrates, in dessen Schriften der Kenner der Natur mit Erstaunen die herrlichsten Ideen findet, welche von den tiefsten durch Erfahrung abstrahirten Kenntnissen der Natur zeigen, z. B. daß alle Theile im Körper zusammenhängen,

daß ihre Thätigkeiten sich einander mittheilen, daß alle selbstständig, aber zugleich auch unabhängig von einander sind, daß ein Streben sich zu erhalten und sich auszugleichen in ihnen obwaltet und viele andre.

Ferner folgten dieser Ansicht der Natur Sydenham in der Mitte des 17ten Jahrhunderts, der große Zeitgenosse des großen Baco von Verulam, der die Philosophie reinigte und herrliche Grundsätze über die Cultur der Erfahrungswissenschaften aufstellte. Seine Schriften sind noch eine große Zierde der Heilkunde und man verdankt seinen Entdeckungen über den Gang der epidemischen Krankheiten und den Wechsel derselben sehr viel, ja man ist noch heut zu Tage nicht weiter, in Hinsicht dieser Krankheiten, gekommen. — Aus dem 17ten Jahrhundert gehören dahin auch Forestus, Piso, Baillou, Plater; und aus dem 18ten Stahl, Fr. Hofmann, Baglio, Huxham; späterhin Grant, van Swieten, de Haen, Stoll, Störk, R. A. Vogel und die noch lebenden Zierden der Kunst. — Hingegen sind die Hirngespinnste älterer und neuerer Aerzte, welche die Arzneikunde aus einem einfachen Princip construiren wollten, vergessen.

Es könnte Stolz scheinen, wenn ein Einzelner sagt, er wolle eine Theorie aufstellen, welche die Erfahrung aller Zeiten umfasse; darauf ist zu antworten:

1.) die Sache an sich ist absolut nothwendig; wenn die Heilkunde vervollkommnet, auf sichere Regeln zurückgeführt werden soll, so muß ihre Theorie auf der Erfahrung aller Zeiten beruhen;

2.) wenn es wahr ist, daß ein Mensch sich nicht die Gabe, Talente und Kenntnisse zutrauen darf, die Erfahrung aller Zeiten zu kennen und genau durch Critik auszu-

mitteln, so muß doch einer den Anfang machen; — andre werden und sollen nachfolgen und so wird die Kunst desto mehr gewinnen.

3.) Soll und muß ein Versuch dieser Art gemacht werden, so kann dies nur von Männern geschehen, die von keinen Vorurtheilen, die auf Schulweisheit beruhen, eingenommen sind; und welche die Natur aus eigner nüchterner Erfahrung kennen. Es gehört dazu folglich Kenntniß der Geschichte der Theorien und der Heilmethoden aller Zeiten und kritischer Verstand.

Da vieles nehmlich von den Schriftstellern als Resultat der Erfahrung aufgestellt wird, was es nicht ist, sondern Product des Vorurtheils und der Einbildung, öfter auch des Betrugs, so kann die ächte Erfahrung nur erkannt werden durch genaue Prüfung der Umstände; es gehört dazu Kenntniß der Natur, die aus eigner, langer, unbefangener, ernster und durch ein reifes Urtheilsvermögen geleiteter Beobachtung derselben hervorgegangen ist. Es hat aber die Wahrheit immer eine eigne Physiognomie, und derjenige, welcher die Natur selbst kennt, wird sie auch aus den Aussagen der Schriftsteller über ihre vermeintlichen Erfahrungen herauszufinden wissen.

Nur dem praktischen Arzte, der die Natur aus eignen mit ihr angestellten Versuchen und zu Folge scharfer, ernster Beobachtung derselben kennt und ohne Vorurtheil die Gesetze ihrer Wirksamkeit auszuspähen gemüht gewesen ist, kann es zukommen, über die Wahrhaftigkeit der vorgegebenen Beobachtungen und Erfahrungen anderer Aerzte zu urtheilen und die als ächt anerkannten zum Behuf eines Systems der praktischen Heilkunde zu benutzen.

Erster Abschnitt.

Allgemeine physiologische Begriffe über den thierischen Körper.

Ein System der praktischen Heilkunde soll auf sichern Kenntnissen der Natur der thierischen Körper beruhen, und soll sich so viel als möglich auf Gesetze des Lebens gründen, die durch Erfahrung herausgebracht sind; man muß daher über diese Körper und ihre Kräfte richtige Begriffe unterlegen.

§. 1.

Organische Körper nennt man Naturkörper von besonderm Bau und eigenthümlicher Mischung, und man schreibt ihnen Leben zu, insofern sie eine Summe von eigenthümlichen Erscheinungen äußern, welche man in andern Naturkörpern nicht wahrnimmt.

Leben ist also Prädicat von organischen Körpern und man kann wiederum zweierlei verschiedene Gattungen von Lebenserscheinungen unterscheiden, nemlich:

1.) die des Pflanzen-, und

2.) die des Thierlebens, was im Menschen noch besonders modificirt ist.

Jede Gattung von Lebenserscheinungen ist an einen Organismus von besonderm Bau und besonderer Mischung geknüpft, das Pflanzenleben an einen einfachen, das thierische an einen mehr zusammengesetzten, in welchem Nerven hervortreten.

Das Pflanzenleben äußert sich vorzüglich durch Erzeugung von Individuen gleicher Art, durch Selbsterhaltung, Ausbildung, Wachsthum des eigenen Körpers, dies wird möglich durch die Thätigkeit von verschiedenartigen Organen, z. B. von Schwamm- oder Zellstoff, von Gefäßen, Schläuchen, Zellen oder Höhlen, welche Nahrungsstoff von außen aufnehmen, ihn verändern, seigern, verähnlichen, oder aber gewisse Stoffe und Bestandtheile der Substanz des Körpers wieder ausstoßen oder endlich gebildeten Nahrungsstoff an den Körper ansetzen.

Das thierische Leben besteht zum Theil in denselben Erscheinungen, zum Theil in Erscheinungen von ganz anderer höherer Art, nemlich in sinnlichen Anschauungen und in Bewegungen, die den Schein der Willkühr haben, oder von denen der Mensch sich bewußt ist, daß sie bei ihm nach Willkühr von statten gehen.

Diese letztern Erscheinungen bei den Thieren sind an das Hervortreten der Nerven bei ihnen gebunden, so wie an eigenthümliche Organe, die der Bewegung gewidmet sind, von besonderm Bau.

Der thierische Körper unterscheidet sich von dem Pflanzenkörper durch die besondere Mischung und den besondern Bau seiner Theile, aber am meisten durch das Hinzutreten der Nerven; bei alle dem hat sowohl die Materie, woraus er besteht, als auch der Bau seiner Theile viele Uebereinstimmungspunkte mit dem Pflanzenkörper. — Der thierische Körper ist in einer Beziehung Pflanze, insofern er sich selbst erzeugt, erhält und ausbildet; es findet aber auch eine Analogie des Baues seines Körpers mit dem des Pflanzenkörpers statt; und obgleich die Nerven bei ihm ein eignes System von Theilen ausmachen, welche den ganzen Körper und alle Theile desselben durchdringen, so finden wir doch viele Theile in ihm, die an den Bau des Pflanzenkörpers gränzen, z. B. das Zellgewebe, die Lymphgefäße, die gleichsam den Uebergang zum thierischen bilden und zuerst Ner-

venfäden in sich aufnehmen; eben so die Häute, welche aus Zellstoff bestehen und mancherlei Verrichtungen im Körper vorstehen.

2.

Wir schließen nun aus den besondern Erscheinungen, aus deren Summe das Leben besteht, auf eine denselben zum Grunde liegende Kraft oder auf mehrere, und man nannte diese Lebenskraft. Man unterschied in derselben:

1) einen Bildungstrieb oder Kraft,
2) Reizbarkeit der Muskeln,
3) Sensibilität oder Nervenkraft.

Diese drei Ausdrücke beziehen sich nemlich auf die drei Hauptgattungen von besondern Erscheinungen, auf die wir alle eigenthümlichen Erscheinungen der organischen Körper in unserm Geiste reduciren können, und indem wir sie auf besondere Ursachen zurück führen, kommen wir erst auf die Idee einer oder mehrerer Kräfte, wovon sie abhängen.

Man hat sich aber in der richtigen Bestimmung der Begriffe dieser Kraft oder dieser Kräfte vielfach geirrt und daraus sind für die Physiologie und Arzneikunde viele Irrthümer hervorgegangen.

Der Ausdruck Kraft bezeichnet im Grunde nichts anders als die Idee des ursachlichen Verhältnisses, welches wir den Erscheinungen in der Natur unterlegen, um den Grund derselben zu bezeichnen. Er bezeichnet aber an sich nicht etwas Reales, nicht eine besondere Substanz oder ein reelles Princip, womit wir uns so leicht täuschen.

Wir haben noch von keiner Naturkraft ein reelles Substrat aufgefunden, nur so viel, daß die Erscheinungen, die uns als Wirkungen innerer Selbstthätigkeit der Körper vorkommen, immer an die Substanz derselben gebunden, folglich Resultat der eignen Mischung, Zusammensetzung und Form der Körper sind; nur gewisse Erscheinungen, als die der Electrizität und die des Magnets, des Lichtes, haben wir noch nicht an besondere Materien knüpfen lernen, und nen-

nen ihre supponirten Substrate daher Imponderabilien, weil ihnen die Grundeigenschaft der Körper, die Schwere, fehlt; wir haben nur immer dabei stehen bleiben müssen, die Gesetze zu erforschen, nach welchen die Körper, an denen wir eigenthümliche Wirksamkeit wahrnehmen, thätig sind; diese Kenntnisse der Natur sind uns in allen Künsten höchst nützlich geworden, um die Kräfte der Natur zu unserm Vortheil zu benutzen, ohne daß wir je das Substrat einer Naturkraft oder das Wesen derselben ergründet hätten, zum Beispiel dienet die Electrizität, der Magnet und Schwerkraft.

Eben so müssen wir es mit dem Begriff der Lebenskraft machen in Hinsicht seiner Benutzung für die Heilkunst; wir müssen die Phänomene des Lebens erst genau sondern und sehen, an welche Theile sie gebunden sind, dann aber versuchen, sie auf ein Prinzip zu reduciren, um das Leben unter einer Ansicht aufzufassen.

§. 3.

Wir wollen zunächst den Satz als gewiß aufstellen und prüfen:

Es giebt nur eine und dieselbe Kraft in dem lebenden Körper, von welcher alle Erscheinungen ausgehen, die wir an ihm wahrnehmen.

Denn alles Leben fängt von Bildung ausflüßigem Stoff an, dieser muß also ein innres Prinzip von Selbstthätigkeit haben, wodurch diese Schöpfung geschieht, und wir können dies als das Grundprinzip des Lebens ansehen und mit dem Namen „bildende Kraft" bezeichnen.

Der schon gebildetete thierische Körper nun besitzt und äußert ebenfalls eines Theils bildendes Vermögen — denn er wächst, bildet sich aus und erhält sich, — aber wir nehmen an ihm auch Bewegungen von besonderer Art wahr, die auf eigne Art in besonders dazu gebauten Werkzeugen wirklich werden, nemlich durch Einwirkung von au-

sen auf die Bewegungsorgane. Wir nennen die Eigenschaft, vermöge welcher die festen Theile durch äußern Impuls zur Thätigkeit bestimmt werden, ihre Reizbarkeit, und die Einflüsse, welche dieser Eigenschaft entsprechen, Reitze. Ferner nehmen wir in uns selbst Empfindungen, Vorstellungen, als Resultate äußerer Eindrücke auf unsre Sinnwerkzeuge oder sonst auf den Körper wahr, und nennen diese besondern Erscheinungen geistige, weil sie nicht als Eigenschaften der Körperwelt zum Vorschein kommen; — wir finden, daß diese Erscheinungen sowohl als gewisse Bewegungen, die wir nach Willkühr in einem Theile der Bewegungsorgane unsers Körpers anzufachen im Stande sind, an die Gegenwart der Nerven gebunden sind, und schreiben daher den Nerven ein eignes Vermögen — Sensibilität — zu.

Diese so gefundenen Kräfte sind also das Resultat einer Operation der reflectirenden Urtheilskraft, und wir müssen sehen, ob dieselben wirklich in der Natur verschieden sind, oder ob sie sich durch fortgesetztes Reflectiren am Ende auf eine Grundkraft reduciren lassen.

Diese Operation war bisher noch nicht gelungen, daher man denn gemeiglich jene drei vorläufig aus der Beobachtung der Erscheinungen des Lebens abstrahirte Kräfte, entweder als drei wirklich von einander unterschiedene Grundkräfte des Lebens ansahe, oder wenigstens sie als solche behandelte.

§. 4.

Sensibilität und Irritabilität werden irrig als Kräfte angenommen.

Um diesen Gegenstand gehörig zu würdigen, müssen wir tiefer gehen und zuvor sehen wie diese Begriffe entstanden sind. Man unterschied Reitzbarkeit als eine Eigenschaft der Bewegungsorgane, und nahm sie für eine diesen eigne Kraft, weil man bemerkte, 1) daß diese Erscheinungen der Bewegung im thierischen Körper an besondre Organe —

Muskeln — gebunden sind; 2) daß die Art ihrer Bewegung eine besondere ist, — nemlich Contraction, in einem Zusammentreten der Bestandtheile der Substanz besteht; 3) daß sie nicht anders wirklich werde, als auf Einwirkung von äußern Einflüssen, — z. B. mechanische oder chemische, oder den des Willens in uns Menschen; — diese Einflüsse sind aber nicht die wahre Ursache dieser Bewegungen, denn sie wirken nur, so lange ein Theil überhaupt lebt — d. i. vegetirt, und auch denn nicht immer, oder sie erschöpfen sich auch, — darum nannte man sie denn auch Reitze, als die Veranlassung der Bewegungen, — im Gegensatz der Reitzbarkeit, — als der innern Eigenschaft dieser Organe sich durch jene zur Selbstthätigkeit bestimmen zu lassen.

Eben so erwuchs der Begriff der Sensibilität. Wir sehen, daß Empfindung, Gefühl im Gemüth, entsteht, wenn ein Eindruck auf unsere Nerven geschieht, — ein Druck, eine Quetschung, — oder wenn ein solcher auf besondere Werkzeuge — die der Sinne — geschieht, daß ein Gefühl der Gegenwart und die Wahrnehmung besonderer Eigenschaften der äußern Körper in uns wirklich wird; man nannte die Nerven daher empfindlich und ihre Kraft Empfindungen zu erregen — Sensibilität.

Man fragte nun, sind diese beiden Kräfte Sensibilität und Irritabilität wesentlich von einander unterschieden oder nicht? Früherhin that man dies nicht, sondern betrachtete die Nerven als das Obere, je fast allein Belebte in der thierischen Natur, und leitete alle Erscheinungen des Lebens aus ihnen wie aus einer Lebensquelle ab, betrachtete die andern Theile und so auch die der Bewegung mehr als todte, mechanisch wirkende und als belebte nur insofern, als die Nerven ihnen Leben zuführten. — Allein Haller fand, daß die Muskeln des Thierkörpers sich vor allen andern Bewegungsorganen in Hinsicht ihrer Fähigkeit sich zu contrahiren, besonders

auszeichnen — a) dadurch, daß ihr Bau ein besondrer ist, b) daß ihre Bewegungen am kräftigsten ausgesprochen sind, er glaubte überdieses gefunden zu haben, daß die Nerven, die in dem Bau der Muskeln wesentlich sind, letztern nicht erst die Fähigkeit ertheilen, sich thierisch zu contrahiren, sondern daß dieses eine dem Muskelfleisch inhärirende Eigenschaft und von den Nerven unabhängig sei; — er nannte daher die Kraft der Muskeln Reizbarkeit, Irritabilität, weil sie durch Reize zur Selbstthätigkeit aufgefordert wird, und betrachtete sie als eine eigne Grundkraft des thierischen Körpers, von der er die Nervenkraft als wesentlich verschieden ansahe; das Zellgewebe betrachtete er als todt und nur mit Elastizität begabt. Es entstand darüber der heftigste lange Zeit geführte Streit, der im Grunde noch nicht gründlich entschieden ist, indem für beide Meinungen noch Partheien existiren, und zwar, wie wir sehen werden, aus dem einfachen Grunde, weil man von nicht scharf gedachten Begriffen ausgieng, und sich folglich selbst nicht verstand.

§. 5.

Nähere Darstellung der Irrthümer in den Begriffen Sensibilität und Irritabilität als Kräften.

Man nannte die Nervenkraft Sensibilität, weil man sahe, daß das Resultat ihrer Thätigkeit Empfindung sei; man nannte die Kraft der Muskeln Irritabilität, weil man sahe, daß die Selbstthätigkeit der Muskeln nur erregt, hervorgerufen, veranlaßt werde durch äußere Kräfte, — die man deshalb auch nur Reize, erregende Potenzen nannte.

Beide Benennungen correspondiren nun schon nicht mit einander — man hätte Empfindungs- und Bewegungskräfte unterscheiden müssen.

Kraft bezeichnet immer den Grund, wodurch gewisse

Erscheinungen bewirkt werden; — die Neuern haben daher auch sich genöthigt gesehen, in beiden Kräften zweierlei Eigenschaften zu unterscheiden — Erregbarkeit und Wirkungsvermögen — und haben beide wieder als zwei getrennte Kräfte behandelt. Allein genau angesehen, kann man Erregbarkeit nie Kraft nennen, — der Name schon bezeichnet etwas anders, nemlich Eigenschaft die Einwirkung von etwas Aeußern aufzunehmen um sich dadurch zur Selbstwirksamkeit bestimmen zu lassen; dieß verhält sich bei der Thätigkeit der Nerven und Muskeln gleich.

Erregbarkeit an sich ist also eigentlich nur ein Begriff, den wir aus der Beobachtung der Art und Weise, wie Empfindung und Bewegung im thierischen Körper von außen her vermittelt wird — abstrahirt haben; — es ist die Form, unter der uns das Zustandekommen der thierischen Thätigkeiten erscheint, — das allgemeine Gesetz, nach welchem sie zu Stande kommen. — Noch genauer angesehen, ist dies Gesetz kein anderes, als das allgemeine in der ganzen Natur, nach welchem alle Naturkörper ihre Erscheinungen äußern, nemlich durch Wechselwirkung zweier zu einander; wir nennen die Materie an sich träge und todt, wir legen ihr nur Attractions- und Repulsionskraft bei; Wahlverwandschaft der verschiedenen Materien gegen einander ist das Resultat davon; alle thätige Veränderungen der Körper gründen sich auf dieses Gesetz, was sich in der todten Natur als Chemismus und Mechanismus ausspricht. Dieses Gesetz ist in den organischen Körpern beider Reiche besonders specificirt, wegen der eigenthümlichen Mischung ihrer Substanz und man hat es Erregbarkeit genannt.

Man merke daher wohl, daß die Begriffe Irritabilität und Sensibilität als thierische Kräfte auf falsch angenommenen Begriffen beruhen.

§. 6.

Aus diesem Irrthum der ersten Begriffe folgte ein andrer höchst wichtiger: — daß das Leben auf Erregung beruhe und in Erregung bestehe.

Da man nun gefunden hatte, daß die Thätigkeiten der Nerven und Muskeln nach dem Gesetz der Reitze zu Stande kommen, so folgerte man, daß alle lebendige Thätigkeit in Erregung überhaupt bestehe.

Dieser Schluß ist sehr übereilt; dies folgt aus dem ersten nur erörterten Satze; denn 1.) sehen wir eine Menge eigenthümlicher, selbstthätiger Erscheinungen in dem thierischen Körper, die wir nicht füglich auf Reitze reduciren können, und deren Hervortreten wir auch nicht aus bekannten allgemeinen physischen Gesetzen erklären können, z. B. die Erzeugung der Individuen, die Bildung von homogenen Säften zur Ernährung — und die letztere Funktion selbst, die Wärme und Ausdehnungsfähigkeit des Blutes u. s. w. Wir können daher nicht anders als auch den Säften ein innres Prinzip der Selbstthätigkeit zuzuerkennen.

2) Wenn nicht alle Erscheinungen, die in dem Begriff des Lebens eingeschlossen sind, durch das Mittelglied der Erregung zu Stande kommen, so können wir auch nicht sagen — das Leben bestehe in Erregung; sondern nur, von der einen Seite, nemlich insofern der Körper erregbar ist.

Wenn man nun bloß gewissen festen starren Theilen, insofern sie durch ihren Bau zu sichtbaren Bewegungen geeignet sind, die nach dem Gesetz der Reitze erfolgen — Erregbarkeit, Reitzbarkeit zutheilen will, so müssen die Säfte von selbst aus der Kathegorie erregbarer Theile wegfallen. — Wenn wir denn also auch zugeben müssen, daß alle Theile, in denen wir Erregbarkeit wahrnehmen, lebendig sind, so folgt daraus nicht, daß alle lebendige Theile auch erregbar seyn müssen; oder man müßte den Begriff der Erregbarkeit nicht allein auf starre Theile und deren thätige Bewegung einschränken, sondern ihn erweitern und alle

Veränderungen im Körper von eigenthümlicher Art, die in ihm durch Veranlassung von äußern Impulsen erfolgen, ohne daß wir sie aus bekannten physischen Kräften erklären können, auf dieses Gesetz zu reduciren uns bemühen, was aber sehr gezwungen seyn würde.

3) Offenbar verwechselte man die Begriffe lebendig und erregbar, die doch gar nicht identisch sind; — als lebendig müssen wir alle Theile anerkennen, insofern sie aus innern Princip selbstthätig sind; folglich nicht nur Nerven, Muskeln, Gefäße, sondern auch Knochen und Zellgewebe; denn sie bestehen und erhalten sich in einer Integritat, die ihrer Mischung an sich nicht zukäme, sie wachsen und ernähren sich; — aber eben so die Säfte, aus denen die festen Theile sich erzeugen. Es ist also grundfalsch, wenn man Erregung als alleinigen Charakter des Lebens ansieht.

4) Noch mehr erscheinet diese Ansicht in ihrer Nichtigkeit, wenn man bedenkt, daß die Idee selbst, nach welcher wir dem organischen Körper Erregbarkeit zuschreiben, eine aus Beobachtung der Erscheinungen desselben abstrahirte Idee ist, die uns an sich nichts lehrt, als daß die organischen Körper sich von den unorganischen unterscheiden durch die Art, wie ihre Selbstwirksamkeit zu Stande kommt; es wird uns durch die Beobachtung der Wirkungen der Reitze die besondere Art, wie die organischen Körper in Wirksamkeit versetzt werden, kund, und die letztere fällt uns so am stärksten in die Sinnen, aber wir irren sehr, wenn wir an dieser Kenntniß, die aus unsrer Sinnlichkeit entsprossen ist, ein reales Prinzip zur Erklärung der Naturerscheinungen zu haben uns einbilden.

NB. Wir werden in der Folge erst sehen, welches Prinzip eigentlich als das oberste der Wirksamkeit der organischen Körper anzusehen ist, — nemlich ein selbstthätiges Streben nach Vereinigung der allgemeinen Natur mit sich selbst, ein Prinzip, was überhaupt der Thätigkeit aller Naturkörper zum Grunde liegt.

Wir werden ferner später sehen, daß wir die Entdeckung des Gesetzes der thierischen Körper, daß ihre Thätigkeiten zum Theil durch Reitze vermittelt werden, — auf eine höchst nützliche Weise zu der Beurtheilung und Heilung der Krankheiten benutzen können und müssen; aber es ist dies eigentlich ein Nothbehelf, von dem wir Gebrauch machen müssen, weil wir die letzten Gründe des Lebens nicht kennen, — eben darum können wir aber auch nur mit großer Besonnenheit und Einschränkung von der Idee Anwendung in der Kunst machen, daß der thierische Körper Reitzbarkeit besitze.

§. 7.

Nähere Würdigung der sogenannten Muskelreitzbarkeit.

Vor Haller betrachtete man die Muskeln als Theile, die darum lebensthätiger wären als andre weiche Theile, weil sie durch die Versorgung mit mehrern Nerven auch mehr Lebenskraft bekämen und weil ihr Bau sie zu kräftigern Bewegungen geschickt mache.

Haller wollte den Muskeln des Thierkörpers eine ihnen ausschließlich und vorzugsweise zukommende lebendige Kraft eigen machen, die weder von den Nerven abstamme, noch auch dem Zellgewebe und den Häuten zukomme.

Diese Idee trug man bald in die Theorie der Arzneikunde über, unterschied nun Reitzbarkeit der Muskeln und Empfindlichkeit der Nerven als zwei Grundkräfte des thierischen Körpers und baute medizinische Systeme darauf; — endlich kam Blumenbach und lehrte, es sei noch ein Grundvermögen im Körper, der Bildungstrieb, wovon alle bildende Acte des Lebens zunächst abhiengen, und da diese durch das Blut bewirkt werden, so müsse der Bildungstrieb nothwendig dem Blute innewohnen.

So hatte man drei Lebenskräfte, die man nicht mit einander zu vereinigen wußte, und von denen man den

verschiedenartigsten Gebrauch machte, indem manche die bildende Kraft als Resultat der Reitzbarkeit und Sensibilität ansehen wollten, oder alle drei als besondere Kräfte behandelten. Die Theorie der Heilkunde ist darüber in tiefer Verwirrung geblieben.

Ehe wir weiter gehen und dies erläutern können, müssen wir erst die Natur der Muskelreitzbarkeit prüfen.

Die Muskeln sind aus Fasern eigner Art, aus Gefäßen und Nerven gebaute und dadurch zu stark hervortretenden Bewegungen geeignete Theile; diese Bewegungen bestehen in Contraction ihrer Substanz, welche durch den Impuls der Reitze vermittelt wird.

Allein 1) wenn an ihnen die eigenthümliche thierische Bewegung am stärksten hervortritt, so folgt daraus nicht, daß andre Theile, welche keinen so vollkommnen Bau haben, nicht auch dieselbe Kraft haben. Man ließ sich die Sinnlichkeit blenden, wenn man die Muskeln um deswillen für etwas Höheres, Vollkommneres hielt, weil ihre organische Thätigkeit unsre Sinnen stärker anspricht.

2) Wir sehen an den Pflanzen, daß auch sie sichtbare Bewegungen machen, die den Schein der Willkühr haben, die sehr schnell und kräftig erfolgen; gleichwohl haben sie keine Nerven und keine Organe, die nach Art unsrer Muskeln gebaut wären; — die Fähigkeit also organischer Theile, auf Reitze schnelle und kräftige Bewegung, die in Contraktion besteht, zu machen, ist durchaus nicht an die thierische Substanz allein gebunden.

3) Im Thierkörper sehen wir auch eine Menge Bewegungen, die denen in den Muskeln mehr oder weniger analog sind, und zwar in Theilen wirklich werden, die nicht Muskeln sind und nach dem Gesetz der Erregung, z. B. in der Haut Anstrammung bei Kälte, Furcht. Ueberhaupt sind ja die meisten Veränderungen im thierischen Körper Resultate von Bewegung, die wir nur oft nicht sehen, sondern schließen müssen, z. B. die Fortbewegung des Blutes in den Venen, der Lymphe

in den Lymphgefäßen und Drüsen, die Sekretionen der verschiedenen Säfte u. s. w. Gleichwohl haben diese Theile kaum deutliche Muskelfasern; im Grunde ist es eben so mit der Gebärmutter, über deren Structur man noch streitet, was man nicht nöthig hätte, wenn man ohne Vorurtheil sehen wollte; — denn gewiß ist es, daß, wenn sie Muskelfasern hat, diese zart und geringfügig sind in Hinsicht des so starken Grades von Contractionsvermögen, was sie ausübt.

Wir sehen also, daß die Fähigkeit sich auf thierische Art zu bewegen, allen weichen Theilen des Körpers zukommt, in verschiedenen Modificationen; folglich kann man in dem thierischen Körper allerdings als eine Klasse von Lebenserscheinungen, die Bewegungen unterscheiden; aber man hat kein Recht den Muskeln allein das Vermögen dergleichen zu äußern zuzuschreiben, und es ist eine andre Frage, woher kommt sie dem thierischen Körper und ist dieses Vermögen von dem plastischen der Säfte wesentlich verschieden? — so wie, was die Muskeln anlangt, — ist ihr Vermögen von den Nerven abhängig?

4) Man hätte seinen Irrthum früher einsehen können, wenn man überhaupt alle Erscheinungen des Lebens, die in Bewegung bestehen, schärfer ins Auge gefaßt hätte; denn es ist falsch, daß thierische Bewegung nur in Contraction bestehe; — vielmehr finden wir auch Bewegungen von entgegengesetzter Art im Thierkörper, — Erweiterung — Auseinandertreten der Bestandtheile der Theile und zwar nach dem Gesetz der Erregung, d. i. durch äußere Einwirkung vermittelt und als selbstthätigen Act der Theile. — Wir werden diese Erscheinung im ganzen Verlauf dieses Werkes näher kennen lernen, ich mache hier nur darauf aufmerksam. Was man Strotzen, (Turgor,) Lebensvölle nennt, die Erectionen der Geburtstheile, die Erweiterung und Vergrößerung der Gebärmutter mit Zunehmen der Substanz, die der Blutgefäße im gesunden Zustand und bei der Entzündung, das Auftreten der Haut in der Wärme, — der

Knochen bei der Entzündung, viele sogenannte Krampfzufälle, z. B. schnelle Auftreibung der Därme bei Hysterischen, oder des ganzen Halses bei Krämpfen u. s. w. gehören hierher; — eigentlich ist wohl der Zustand der Erschlaffung des Muskels selbst hierher zu zählen, denn er ist wahrhaft nicht erschlafft.

Wenn also auch Auseinandertreten der physischen Bestandtheile eine Art von thätiger Bewegung der Theile ist, so kann man noch weniger den Muskeln, weil sie sich auf Reitze am kräftigsten zusammenziehen, deshalb eine eigne Grundkraft des Lebens zuschreiben.

§. 8.

Das Vermögen der Bewegungsorgane sich zu contrahiren, resultirt zunächst aus ihrer Textur und Form. Wenn alle weiche Theile des Thierkörpers das Vermögen besitzen, sich durch Annäherung ihrer Bestandtheile zusammen zu ziehen: wenn diese Eigenschaft auch den Pflanzen eigen ist und ihre meisten Verrichtungen, z. B. Ausdünstung, Absonderungen von Säften, Umtrieb der Säfte und Einsaugung von Stoffen, lebendige Bewegung voraus setzen, wenn wir sie auch nicht sehen, so kann man wohl den Satz aufstellen:

Die Fähigkeit der weichen Theile sich auf Reitze zu bewegen, ist Resultat des Festgewordenseyns des organischen Stoffs und dasselbe Prinzip, was die Säfte belebt, wirkt auch jetzt noch fort, aber in einer andern für uns sichtbaren Form, nemlich in der der Bewegung, die in dieser Art nicht möglich war, so lange der organische Stoff flüssig war, d. i. wenig Cohärenz seiner physischen Bestandtheile hatte; denn veränderte Form giebt den Körpern und der Materie überhaupt andere Eigenschaften.

Wir müssen dies um so mehr annehmen, da ja überhaupt verschiedenartige Kräfte auch an besondere Stoffe gebunden sind, und derselbe Stoff bei veränderter Form ohn-

möglich seine Grundeigenschaften verlieren kann, oder durch jene nicht neue Kräfte bekommen kann, die dem Stoffe selbst als solchem nicht eigen wären.

In der That hat man sich bloß die Sinnlichkeit blenden lassen, wenn man bei den Thieren ein neues, besonderes, von dem Vegetationstrieb verschiedenes Prinzip als Grund der thierischen Bewegung anzunehmen sich bestrebte; denn ein gleiches Recht hätte man bei den Pflanzen gehabt, in welchen doch sichtbare und unsichtbare Bewegungen als Lebensacte Statt finden; man hätte auch bei ihnen plastische Kraft und Reitzbarkeit unterscheiden können und fragen, welche der andern untergeordnet sei; aber man hat es nicht gethan.

Eine andre Frage, ob die Kraft der Bewegungsorgane der Thierkörper ihnen von den Nerven komme, und in welcher Beziehung die Nerven und deren Kräfte zu den Bewegungsorganen stehen, soll bald beantwortet werden.

Wir können aus dem bisherigen soviel schließen, daß die Fähigkeit sich zu contrahiren den Theilen der organischen Körper, die sie äußern, an und für sich und unabhängig von den Nerven zukommen könne, da wir sie ohne Nerven in Pflanzen und Thieren wahrnehmen.

§. 9.

Würdigung der Sensibilität als Grundkraft des Thierkörpers theils an sich, theils in Beziehung auf die Acte der Vegetation und auf die Bewegungsorgane.

Wir haben schon gesehen, daß die Nerven dem Gesetz der Erregung unterworfen sind, d. i. daß ihre Selbstthätigkeit durch äußere Einflüsse erregt werden muß. Hieraus schon ist im Allgemeinen zu schließen, daß die Kraft derselben nicht wesentlich von der der Bewegungsorgane verschieden seyn kann. Um dies deutlicher einzusehen, müssen wir zunächst die Lebenserscheinungen prüfen, die wir mit dem

Hervortreten der Nerven an den Thierkörpern gleichzeitig hervortreten sehen und einen Blick auf dieses System werfen.

Zunächst ist dasselbe gewiß bestimmt, den organischen Körper mit der Außenwelt in Verbindung zu setzen. Die Nerven enden sich in das Hirn, oder in einem Markknoten bei unvollendetern Thieren, wie in einem Centralpunkt; als Endresultat der Nerventhätigkeit tritt sinnliche Anschauung in dem Gemüthe hervor. Sie verzweigen sich aber verschiedenartig, 1) in die Muskeln, die bei dem Menschen offenbar der Willkühr unterworfen sind, durch diese wirkt die Seele auf die Muskeln und so auf die Außenwelt; — 2) in alle innere Theile, die der Vegetation vorstehen, und so setzen sie alle Theile mit dem Centralpunkt in Verbindung; auf diese Weise wird es möglich, daß die Seele von allen Veränderungen der Theile des Körpers vermittelst der Nerven belehrt wird.

3) In besondere Werkzeuge, — die der Sinnen, — wodurch Eindrücke von außen aufgenommen, auf das Hirn reflectirt und dort von dem Gemüthe als Vorstellungen angeschaut werden.

Die Nerven sind also bestimmt, 1) Eindrücke aufzunehmen, sie fortzupflanzen und Anschauungen im Gemüthe zu vermitteln: 2) offenbar auch vom Hirn abwärts Eindrücke des Willens bis auf die Muskeln fortzuleiten.

An den Nerven selbst nehmen wir übrigens keine sichtbaren Veränderungen wahr, wenn sie in Thätigkeit begriffen sind; wir können uns dieselbe aber nicht anders als unter der Form der Bewegung denken; da übrigens ihre Thätigkeit auch an die Gesetze der Reitze gebunden ist, so können wir schließen, daß dasselbe Grundvermögen, was in den Bewegungsorganen Statt findet, auch in ihnen wohnen muß.

Um die Kraft des Nervensystems und den Einfluß desselben auf das ganze Leben zu würdigen, können wir

nur erfahrungsmäßig zu Werke gehn; — die Art der Vertheilung der Nerven im Thierkörper, die Art der Verbindung ihrer verschiedenen Provinzen, die Erscheinungen, welche an einzelnen hervortreten, genauer ansehen, und die Gesetze zu erforschen suchen, an welche die Wirksamkeit derselben gebunden ist.

Betrachten wir diejenigen Erscheinungen, die durch Nerven zu Stande kommen und die wir Vorstellungen nennen, so lehrt die Erfahrung, daß diese nur bei einem ausgebildeten Hirn Statt finden; wir betrachten daher dieses als Instrument der geistigen Thätigkeiten und legen diesen ein eignes geistiges Substrat, die Seele unter, da wir uns Vorstellungen nicht als unmittelbare Wirkung der Materie denken können. Es ist Sache der Philosophen, dies weiter zu verfolgen; als Aerzte haben wir die geistigen Erscheinungen, nur an sich aufzufassen und die im Körper liegenden Gesetze, wie sie zu Stande kommen, zu erforschen. Die Erfahrung lehrt, daß in dem Menschen das Leben, was in Vorstellungen besteht, auf den höchsten Grad gesteigert ist, so daß er nicht nur Vorstellungen von der Außenwelt aufnimmt und behält, sondern auch nach Willkühr Vorstellungen in sich wieder hervorruft — und auf eigne Weise ordnet, — Gedächtniß und Phantasie, — daß er mehrere vergleicht und neue daraus bildet, — Urtheilsvermögen, — daß er seine Begriffe zu ordnen und zu übersehen strebt, — Verstand; endlich daß er diese Operationen nach ihm innewohnenden Regeln verrichtet, so daß alle Menschen in der Art zu urtheilen in der Regel übereinstimmen, — was man Vernunft nennt.

Diese höhern geistigen Thätigkeiten, die dem Menschen vor den Thieren eigen sind, kommen ihm ohnstreitig zu in Hinsicht seines vollkommnern Hirnbaues.

Uebrigens aber kann man nicht glauben, das geistige Prinzip sei das eigentliche Lebensprinzip, denn das organische Leben kann bestehen, wenn auch ein Theil des Hirns

verlohren geht oder fehlt; wie bei Kindern, die ohne Hirn geboren werden, doch das übrige Leben einige Zeit besteht. b) Es giebt viele organische Körper, die dieses Organ nicht haben und doch leben. c) Es geschehen fast alle Thätigkeiten des Lebens ohne Gefühl und Bewußtseyn. — Aber das Hirn und sein Leben ist doch Bedingung der Fortdauer des Lebens in den Thieren; dies ist Folge der Einrichtung der organischen Körper, in welchen jeder Theil, zumal jeder wichtige, dem Ganzen zum Bestehen nothwendig ist. Die Nerven nun stehen mit dem Hirn in Verbindung und machen mit ihm ein besonderes durch den ganzen Körper gehendes System von Theilen aus. Ihre Verrichtung besteht zunächst darinne, daß sie Eindrücke aufnehmen, und auf das Hirn fortleiten, wo sie zu Anschauungen oder Vorstellungen werden. Wir müssen ihnen daher ein Vermögen, 1) sich erregen zu lassen, 2) Eindrücke fortzuleiten, zuschreiben. — An diesen zweifelt Niemand und Jedermann schreibt ihnen daher diese eigenthümliche Kraft und eine besondere Verbindung mit dem Hirn zu, die sich auch in Bewegungen in entgegengesetzter Direction, von dem Hirn abwärts, durch die Nerven nach den Muskeln der Gliedmaßen zu, ausspricht, insofern dergleichen nach dem Willen der Seele wirklich werden.

§. 10.

Durch Hirn und Nerven wird also zunächst das geistige Leben vermittelt, aber sie sind dem thierischen Körper auch zu andern Zwecken nöthig.

An dem erstern zweifelt niemand, wenn man sich auch über den Antheil des Hirns an demselben entzweiet hat. Das geistige Leben ist von dem organischen ganz und gar verschieden; es besteht in Vorstellungen und Empfindungen, die der Mensch in sich wahrnimmt, deren er sich bewußt ist, und die er auch den Thieren zuschreibt, insofern sie ein Hirn haben und ihre Bewegungen auf Bewußtsein schließen lassen.

Da Vorstellungen nun eine ganz eigne Classe von Erscheinungen ausmachen, die von allen Erscheinungen der Körperwelt wesentlich verschieden sind; so hat man ein Recht, zunächst das thierische Leben in ein höheres geistiges und in ein niederes organisches einzutheilen, und als Bedingung des erstern ein mit einem Nervensystem in Verbindung gesetztes Hirn anzuerkennen.

Allein, die Nerven leisten dem thierischen Körper noch mehreren Nutzen; denn

1) haben Thiere Nerven, die doch kaum Vorstellungen haben, indem sie wenigstens kein Hirn, sondern nur einen Markknoten als Centralpunkt der Nerven haben;
2) auch in den hohern Thieren finden wir Nerven, die der Seele kaum Vorstellungen mittheilen, oder nur dunkle; — besonders der sympathische Nerve;
3) die Nerven sind durchaus allen Theilen eigen, und auch solchen, die nicht zu Bewegungen bestimmt sind.

§. 11.

Es läßt sich der Antheil der Nerven, den sie außer dem geistigen, an dem übrigen Leben haben, aber nicht anders begreifen, als wenn man zunächst den Bau und die Vertheilung der Nerven im thierischen Körper mit den Erscheinungen des niedern Lebens vergleicht.

Die Erscheinungen des niedern Lebens der Thiere bestehen 1) in Bildung von Nahrungsstoff, Bearbeitung, Ansetzung desselben — Ernahrung;

2) in Bewegungen der Theile, die denen der willkührlichen Bewegung gewidmeten gleich oder ähnlich sind. Wir sehen Nerven in alle Organe verbreitet, die der Ernährung und Bewegung dienen; — wir sehen aber auch zugleich, daß die Vertheilung der Nerven in beiden Gattungen von Organen der Bewegung verschieden ist.

Die Muskeln der Willkühr nemlich erhalten Nerven, die mit dem Hirn in unmittelbarer Verbindung stehen.

Die Organe, die dem bildenden Leben dienen, erhalten größtentheils Nerven aus dem Ganglienſyſtem, die nur mehr oder weniger mit den Hirn- und Rücken-Nerven verbunden ſind.

Ganglienſyſtem oder den ſympathiſchen Intercoſtalnerven nennt man die Provinz des Nervenſyſtems, welche aus einem Faden des 5ten Hirnnerven und aus Zweigen aller Halsnerven ſich zu bilden ſcheint, die in Knoten übergehen. Alle Theile, welche von dieſem Stamme Nerven bekommen, ſind der Willkühr entzogen und machen auch nur dunkle Empfindungen im Gemüthe, wenn ſie gereitzt werden.

Beide Gattungen von Nerven ſcheinen ſogar in ihrer Subſtanz verſchieden zu ſeyn, die letztern ſind mehr weich. —

§. 12.

Die Nerven dienen dem niedern Leben überhaupt wesentlich.

a) Schon die Verbreitung derſelben in die Organe deſſelben lehrt dies;

b) noch mehr eine verſtändige Idee eines organiſchen Körpers, der durch die innigſte Verſchlingung aller verſchiedenartigen Theile, woraus er beſteht, erſt ein Ganzes wird; in welchem kein Theil iſolirt iſt und für ſich beſteht, ſondern nur durch die Verbindung mit andern, ſo wie die andern durch Verbindung mit ihm.

Wenn alſo die Nerven auch zunächſt dem höhern Leben vorſtehen, ſo müſſen ſie doch als organiſche Theile des thieriſchen Körpers auch eine organiſche Rolle ſpielen, müſſen auch weſentlich in die Geſchäfte des Körpers, als eines organiſchen, — d. i. ſich ſelbſt erhaltenden, — eingreifen.

c) Die Phyſiologie lehrt dies und beweiſet dies auch aus der Beobachtung vieler Erſcheinungen. Sie lehrt uns, daß wichtige Prozeſſe in den Nerven vorgehen, — daß ſie

großen Antheil an der Erzeugung der freien Wärme im Körper haben, — daß die Sekretionen durch Nerven-Reizungen bald sehr verändert werden, daß die Verdauung leicht durch sie zerrüttet wird, — aber auch, daß Verdauung, Athemholen rc. still steht, wenn die Nerven derselben zerstört werden.

Wir wissen übrigens von der Art der Nerventhätigkeit wenig, wir sehen keine sinnlichen Veränderungen in ihnen nach plötzlichen Todesfällen, durch Electrizität rc. wo ihre Kraft vernichtet wird; — wir kennen nur gewisse Außendinge, die ihr Leben besonders ansprechen; — dieß sind a) psychische Einflüsse; b) flüchtige Stoffe; c) die Imponderabilien; die Nerven sind Leiter für die Electrizität, — für den Magnet empfindlich, rc.

§. 13.

Sie ertheilen aber den niedern Organen nicht erst die Kraft zu wirken, veredeln aber und steigern dieselbe durch ihren Zutritt. Die Nerven wirken zu jeder Thätigkeit mit, alle Verrichtungen, selbst die organischen stehen unter ihren Einfluß; sie theilen ohnstreitig zugleich den Organen materiell etwas mit.

Die Nerven laufen immer mit den Arterien, die sich in einem Organ vertheilen, parallel, und beide verflechten sich mit dem Gewebe desselben und machen so gleichsam ein Ganzes mit ihm; der sympathische Nerve versorgt fast ausschließlich die Substanz des Gefäßsystems und ist eigentlich vorzugsweise Gefäßnerve zu nennen, darum geschieht es auch, daß das System der Blutgefaße an allen psychischen Veränderungen so leicht großen Antheil nimmt.

Allein es wäre gegen alle Gesetze der Natur, wenn man annehmen wollte, die Nerven seien allein belebte Theile, und von ihnen aus werde den übrigen Theilen, z. B. Gefäßen, Muskeln, Eingeweiden, Leben gleichsam darlehnweise mitgetheilt. Denn a) in der ganzen Natur sind die

Eigenschaften und Kräfte der Körper an ihre Materie gebunden; b) die Pflanzenkörper zeigen uns deutlich, daß sie ohne Nerven alle organische Thätigkeiten vollbringen können; c) auch in den Thieren geschehen die Verrichtungen mancher Theile, z. B. des Zellgewebes, der Lymphgefäße, fast ganz unabhängig von den Nerven.

Allein, so wie die thierische Materie eine mehr veredelte und zusammengesetztere ist, als die der Pflanzen, eben so unterscheidet sich der Nervenstoff von dem Stoff der übrigen thierischen Theile durch größere Feinheit und gleichsam Läuterung; man kann daher wohl annehmen, die thierische Materie werde in den Theilen des Thierkörpers, mit denen sich Nerven wesentlich verbinden, dadurch gesteigert, veredelt, um so mehr, da, wie wir sehen werden, alle Theile des Thierkörpers erst durch die besondere Vereinigung aller Arten von Theilen, woraus sie zusammengesetzt sind, ein Ganzes ausmachen, und durch die Verbindung aller erst zu dem werden, was sie leisten, oder ihren eigenthümlichen lebendigen Character bekommen; die Nerven derselben machen also einen integrirenden Bestandtheil derselben aus.

§. 14.

Die Nerven verhalten sich eben so in Hinsicht der Bewegungsorgane des Thierkörpers insbesondere.

Der lange Streit, ob die Nerven den Muskeln ihr Leben und ihre Kraft erst zuführen, oder ob die Kraft, womit sie wirken, ihnen an sich und ursprünglich zukomme, abgesehen davon, daß die Muskeln viele Nerven bekommen, würde längst beigelegt seyn, wenn man den Antheil des Nervensystems an dem Leben überhaupt näher gewürdigt, und das eigne Verhältniß derjenigen organischen Thätigkeit, die in Bewegung besteht, theils in den innern der Vegetation dienenden Theilen, theils in den äußern zur Verbindung mit der Außenwelt bestimmten Muskeln näher in's

Auge gefaßt hätte; — die Basis von allem Leben ist das organische, der Vegetation gewidmete; — bei Pflanzen besteht es ganz aus Acten von Bildung, sichtbare Bewegungen treten nur einzeln bei ihnen hervor. Indeß sie finden doch Statt, und wir müssen auch annehmen, daß mit den Acten ihres Bildungslebens innere Bewegungen ihrer festen Theile wesentlich verbunden sind, eben so, wie in denselben Acten des Lebens der Thiere.

Die Substanz des Thierkörpers ist nur überhaupt ein anders gemischter Stoff, als die der Pflanzen, und bei erstern treten besondere Bewegungsorgane an den Gliedmaßen hervor, wodurch sie in die Außenwelt eingreifen, — Muskeln. — Zugleich aber sehen wir Theile von gleichem oder ähnlichem Bau in dem Innern und in Werkzeugen, die bei ihnen der Vegetation gewidmet sind; — die muskulöse Bildung wiederholt sich bei ihnen in den Werkzeugen der Bildung, die der Willkühr entzogen sind. An den Thieren treten ferner Nerven hervor, welche den Pflanzen nicht zukommen und diese senken sich in großer Zahl in die Muskeln ein; sowohl in die der Willkühr geweihten, als in die ihr entzogenen Muskeln; mit dem Unterschied, daß die Nerven der willkührlichen Muskeln mit dem Hirn in unmittelbarer Verbindung stehen, daß hingegen die Verbindung der Nerven der unwillkührlichen Muskeln mit dem Hirn relativ unterbrochen ist.

Ist es nun ausgemacht, daß jeder Theil sein Vermögen lebendig zu wirken, durch seine Mischung und Form erhält, daß die Muskeln namentlich durch ihre Structur zu stärkern Bewegungen fähig gemacht werden; so folgt schon daraus, das die Nerven ihnen dieß Vermögen nicht geben, — dieß ist auch gar nicht nöthig, wie aus der Vergleichung der Pflanzen und deren deutlichen Bewegungen erhellet; — es folgt auch aus der Vergleichung des Baues des Pflanzen- und Thierkörpers, daß natürlicherweise die innern Bewegungsorgane des letztern denen ana-

log gebaut seyn müssen, welche wir an der Oberfläche als willkührliche Muskeln wahrnehmen, und daß die innern so gut wie die äußern und willkührlichen Muskeln mit Nerven versehen werden mußten, da dieselben einmal ein Eigenthum der thierischen Theile sind.

Der ganze Unterschied der will- und unwillkührlichen Muskeln beruht nur auf der Verbindung ihrer Nerven mit dem Hirn; diese ist bei beiden verschieden; die innern Bewegungsorgane erhalten sie von dem Gangliensystem, was relativ von dem allgemeinen Nervensystem, durch die Knoten und deren Bildung getrennt ist; die willkührlichen aber von dem allgemeinen Nervensystem, was mit dem Hirn in unmittelbarer Verbindung steht.

Daraus folgt denn, was auch die Erfahrung allgemein bestätigt, daß die willkührlichen Muskeln durch diese Verbindung mehr dem höhern Leben angehören, Werkzeuge desselben sind, — daher leidet die Thätigkeit derselben auch wesentlich bei Krankheiten des allgemeinen Nervensystems.

Die unwillkührlichen Muskeln, die den vegetativen Organen gewidmet sind, hingegen, leiden nur unter gewissen Bedingungen bei Krankheiten des allgemeinen Nervensystems, in der Regel aber nicht; ihre Nerven stammen von der Provinz dieses Systems ab, was der Vegetation zugegeben ist, und diese dienen ihnen zur Veredlung ihres Lebens. Das vegetative Leben des Thieres kann der Nerven nicht entbehren, weil es ein höher gesteigertes als das Pflanzenleben ist. Die Nerven müssen im Thier auch eine Rolle bei der Vegetation übernehmen, weil sie wesentliche Theile im thierischen Körper sind, indem im organischen Körper kein Theil isolirt seyn kann. Man möchte sie daher vegetative Nerven nennen.

Die Bewegungsorgane der Thiere und ihre Thätigkeiten haben folglich eine doppelte Seite; — mit der einen sind sie dem thierischen sinnlichen Leben zugewendet, — die willkührlichen stehen ganz unter dem Einflusse desselben; —

mit der andern dem vegetativen Leben; sie sind hier Diener der vegetativen Organe und der verschiedenen Acte der Bildung, worauf die Vegetation beruht. Sie fluctuiren also zwischen beiden und dienen beiden, sind zwischen beide gestellt.

Hieraus, so wie aus den frühern Erörterungen folgt:

1) daß die Kraft der Bewegungsorgane, — da sie auf der Form und Structur derselben beruht, keine neue Urkraft des Thierkörpers bezeichnet, und folglich auch nicht als eine solche in der Theorie der Arzneikunde behandelt werden darf.

2) daß sie eine, aus der vegetativen abgeleitete, folglich ihr untergeordnet ist und nicht das Höchste seyn kann, was wir bei Beurtheilung der Krankheiten ins Auge zu fassen haben.

3) daß abnorme Bewegungen immer von zwei Seiten betrachtet werden müssen, nemlich ob sie Begleiter von Krankheiten des höhern Lebens seyen, oder des niedrigen vegetativen; in beiden Fällen aber wieder: in welchem Causalverhältniß sie mit der Grundursache stehen, d. i. ob Abänderung ihres innern Lebens den Hauptgrund des Krankseyns ausmache, oder ob diese und die darauf folgenden Bewegungen erst eine Folge von Störung in einem vegetativen Prozesse unmittelbar sei, und daher nur zum Zeichen dieser Störung uns dienen könne? z. B. Krämpfe im Magen von unverdauten Stoffen, Fieber von einem Contagio. — Wenn ein Knochen sich entzündet von einem Contagio, so leidet offenbar sein inneres vegetatives Leben; eben so ist es, wenn ein Muskel sich entzündet, ob dieser gleich auch alsdann abnorme Bewegungen äußert; denn ein Knochen kann diese nicht machen wegen seiner Structur; der Muskel macht sie, weil er seiner Structur zu Folge zur Bewegung geschickt ist; aber die kranke Bewegung ist so wenig, wie die Krankheit der Kraft, die ihn zur Bewegung zunächst geschickt macht, die Hauptsache seines Krankseyns, was sich in ihm durch abnor-

me Bewegungen abspiegelt, sondern die Abänderung seines vegetativen Lebens, was später wird klar gemacht werden.

Eine nähere Untersuchung der innern Bedingungen, wovon überhaupt abnorme Bewegung abhängt, z. B. Krämpfe oder Lähmung, wird dies in der Folge ganz vollständig zeigen.

§. 15.

Resultat der bisherigen Betrachtungen.

Wir haben bis jetzt gesehen:

1) Daß die Bildungssäfte Leben, d. i. ein Vermögen, aus innern Prinzip thätig zu seyn, besitzen, da von ihnen alle Bildung ausgeht.

2) Daß die festen weichen Theile das Vermögen besitzen, sich selbstthätig zu bewegen, und zwar nach dem Gesetz, daß ihre Thätigkeiten durch Einflüsse von außen hervorgerufen werden.

3) Daß dieß Vermögen nicht ein von dem in den Bildungssäften liegenden Prinzip innerer Thätigkeit wesentlich verschiedenes neues Grundprinzip des Lebens seyn könne.

4) Daß Erregbarkeit, Reizbarkeit, eine Eigenschaft der meisten weichen Theile des thierischen Körpers ist, die wir ihnen beilegen, nach unsrer Art zu sehen, — daß es aber an sich keine Grundkraft ist.

5) Daß erregbare Theile zwar als lebendige müssen anerkannt werden, Erregbarkeit Leben anzeigt, aber daß dies nicht die einzige Eigenschaft lebendiger Theile ist, — Abwesenheit der Erregbarkeit folglich noch nicht Mangel an Leben anzeigt; kurz daß das Erregbarseyn der Theile des Thierkörpers nur eine Seite ist, aber nicht die einzige, von der wir das thierische Leben ansehen müssen, wenn uns auch das Leben durch Erscheinungen, die wir unter dem Schema der Reizbarkeit hervortreten sehen, am leichtesten und auffallendsten kund wird; ferner, daß die Erscheinungen des Le-

bens verschieden sind nach dem verschiedenen Bau der Theile, — daß Empfindung das Endresultat der Nerventhätigkeit, Bewegung durch Contraction oder Expansion Resultat der Thätigkeit der Bewegungsorgane, besonders der Muskeln und der hohlen Organe ist; daß das Leben an sich in seiner ursprünglichsten Form aber in der Fortdauer der Integrität und im Vegetiren der Theile bestehe, was durch Bildung von Stoff und Trennung desselben nur erreicht wird, wozu gleichzeitige innere Thätigkeit der Säfte und innere Bewegung der festen Organe gehört; z. B. zu den Sekretionen, und daß daher das Leben der Knochen ganz nach denselben Gesetzen gestört wird, wie das der weichen sich bewegenden Theile, z. B. Entzündung der Knochen — Tod derselben, — Wirkung der Krankheitsgifte auf sie.

6) Daß auch die Nerven erregbar sind, d. i. demselben Gesetz — in ihrer Selbstthätigkeit unterworfen durch äußern Impuls zur Thätigkeit aufgefordert zu werden, daß folglich die in ihnen liegende Kraft dem Wesen nach von der in den Bewegungsorganen befindlichen nicht verschieden seyn kann, obgleich man keine sichtbaren Bewegungen in ihnen wahrnimmt.

7) Daß wir folglich nur zwei Sphären des thierischen Lebens unterscheiden müssen, nemlich eine höhere geistige, nervöse, und eine niedere, vegetative; nicht aber eine dritte — irritable, wie bisher allgemein geschehen ist, denn diese ist schon eine abgeleitete von der vegetativen und in Thieren in Verbindung gesetzt mit den Nerven; sie ist daher beiden Sphären gemein, fluctuirt zwischen beiden, dient beiden, und ist folglich eine untergeordnete.

8) Daß die Nerven zwar zunächst und ihrer Hauptbestimmung nach dem höhern Leben gewidmet sind, aber auch materiell in das niedere einwirken müssen, weil sie organische Bestandtheile des Thierkörpers sind, besonders da die Organe des niedern Lebens eine von dem allgemeinen

Nervensystem relativ abgetrennte Provinz zu ihrem Antheil erhalten.

§. 16.

Die bisher abstrahirten Einsichten in die Kräfte der organischen Körper sind noch keine realen, sondern nur Scheidung der Lebenssphären in unserm Verstande.

Wir müssen nun den eigentlichen Gehalt und Werth der bisher erlangten Einsichten in den Organismus nicht verkennen, und nicht etwa glauben, wir hätten reelle Einsichten in die Kräfte der organischen Natur erlangt; wir haben nur durch Berichtigung unsrer Begriffe und Bestimmung der gangbaren, uns den Weg zu sichern Fortschritten in unsern Forschungen gebahnt. Wir sind durch Abstraction dahin gelangt, zwei Sphären im thierischen Leben zu unterscheiden.

Von den Kräften, die ihnen zum Grunde liegen, wissen wir sonach nichts reelles; wir haben bloß Nominalkräfte gefunden, wir wissen noch nicht einmal, in welchem Range zunächst die den Nerven einwohnende Kraft zu der vegetativen stehe; noch weniger, worauf beide eigentlich beruhen. Davon jetzt einiges. Beide Fragen müssen nach einem und demselben Prinzip entschieden werden.

§. 17.

Das Resultat aller philosophischen Forschungen ist bisher immer kein anderes gewesen als dieses, daß die Kräfte in der Natur an besondere Stoffe oder an die Substanz der Naturkörper gebunden und folglich Resultate der besondern eigenthümlichen Mischung und Form der Körper sind. Wir haben nur in sofern nützliche Kenntnisse von den Kräften der Naturkörper uns erworben, als wir durch Beobachtung der Veränderungen, die wir an ihnen wahrnehmen, Gesetze uns abstrahirten, nach welchen ihre Wirksamkeit erfolgt. Bei den organischen Körpern suchten die Aerzte oft eine

Ausnahme von der Regel geltend zu machen, sie wollten die Kräfte derselben als besondre von den Kräften der unorganischen Natur verschiedene und ihnen nur eigenthümliche angesehen wissen, weil die Erscheinungen derselben von denen der unorganischen Natur verschieden sind. Daher tausend Hypothesen.

Wir haben aber kein Recht, dem organischen Körper andere als die in der ganzen Natur herrschenden Kräfte unterzuschieben, und man ist immerfort auf Abwege gerathen, so oft man dies versucht hat. Wenn es auch schwer scheint, und wirklich ist, die Kräfte der organischen Körper mit denen aus Beobachtung der unorganischen Körper uns bekannt gewordenen zu vergleichen und als dieselben anzusehen, so müssen wir es doch, wenn wir vernunftmäßig zu Werke gehen wollen, und müssen uns nur vorläufig begnügen, wenn wir diese Versuche einigermaßen realisirt sehen; es ist also wenigstens der sichere Weg gefunden, auf den wir weiter gehen müssen, um die organische Natur in ihren Tiefen näher kennen zu lernen; und die Abwege sind so für die Zukunft verschlossen.

§. 18.

Setzen wir also:

die organischen Körper sind Naturkörper und gehören mit diesen in eine Reihe;

wir unterscheiden organische und unorganische Körper in der Natur, und von erstern wieder Pflanzen und Thiere.

Eine Vergleichung der unorganischen Körper mit den organischen zeigt, daß die Substanz von beiden gewisse Punkte von Uebereinstimmung und von Verschiedenheit zeigt. — Beide sind aus denselben Elementarstoffen der allgemeinen Natur entstanden; die Substanz der organischen ist nur von sehr veränderlicher Mischung und verändert sich in einem fort.

So weit unsere chemischen Kenntnisse bis jetzt reichen, so sind Sauerstoff, Stickstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff, die Elemente aller Naturkörper, aus denen alle durch unendlich mannichfaltige Abänderung der Verbindung zu entstehen scheinen; so lassen sich auch die organischen Körper in diese Elemente zurückbilden.

Elemente aber nennen wir die Urbestandtheile aller Materie; Materie, was den Raum erfüllt; Raum aber an sich ist eigentlich nicht etwas Reelles in der Natur, sondern nur eine Art von Schema, nach welchem unser Geist die sinnlichen Erscheinungen der Außenwelt, denen er Materie als ein Substrat unterlegt, als neben einander gestellt sich denkt. — Wir wissen auch eigentlich nicht, was Materie an sich ist; wir haben bloß eine sinnliche Erkenntniß davon, d. i. wir bekommen Vorstellungen durch unsere Sinneswerkzeuge, die ein Aeußeres repräsentiren, und die wir von uns selbst in unserm Bewußtseyn unterscheiden. Eigentlich sind dies aber nur Bilder, die durch die Aufnahme der Einwirkung der äußern Natur in unsere Sinnwerkzeuge, wie Reflexe derselben, sich bis auf das Hirn fortpflanzen und hier in der Form von Wahrnehmungen der Eigenschaften der äußern Natur von dem Gemüth angeschaut werden, ohne daß dadurch eine Kenntniß dieser Körper oder der Materie überhaupt erwüchse.

Wir unterscheiden so verschiedene Eigenschaften der Materie und betrachten nach der Verschiedenheit derselben die Körper in der Natur als verschiedenartige.

Die organische Materie, der Stoff, aus dem organische Körper gebildet sind, erscheint uns nun auch als ein besonderer, weil wir besondere Eigenschaften an ihm bemerken; die vorzüglichste derselben ist eine außerordentlich leichte Entmischbarkeit, die wir nach dem Tode realisirt sehen, aber auch während des Lebens aus Erscheinungen sowohl, als durch chemische Zergliederung haben kennen lernen. Dabei ist diese Materie auch von besonderer Art, und wir finden diese besondere Mischung nur im organischen Körper. —

Wir unterscheiden auch eine besondere Modification der organischen Materie in den Pflanzen- und Thierkörpern.

Wenn wir über Materie und ihre Kräfte philosophiren, so kommen wir endlich auf immer einfachere Materie und nennen diese Elemente; suchen wir die Art zu ergründen, wie die Materie sich so höchst verschiedenartig gestaltet, daß so höchst verschiedenartige Körper, wie wir in der Natur sehen, daraus erwachsen, so kommen wir endlich auf den Begriff von eingestammten Eigenschaften der Urmaterie oder der Elemente, wodurch die Entwickelung so vielfacher Körper möglich wird, nemlich auf ein innres Streben derselben sich mit andern zu verbinden und andere von sich abzustoßen, — und es lassen sich in der Idee alle Naturkörper als durch diese allgemeinen Kräfte der Materie gebildet und hervorgegangen betrachten.

In den schon gebildeten und aus mannichfaltigen Stoffen erzeugten Naturkörpern nehmen wir nun wahr, daß sie sich durch die Attraction ihrer Elemente und Zurückstoßung fremder erhalten; — denn wir können sie zerstören durch überwiegende Einwirkung fremder Stoffe, deren Attraction zu gewissen Elementen derselben stärker ist, als dieser zu denen, womit sie verbunden waren, und wir bringen so neue Körper hervor. — Dieß geschieht auch in der Natur, z. B. durch Verwitterung der Steine und Verkalchung der Metalle.

Man kann also jedem Naturkörper ein Streben sich zu erhalten, sich vor Zerstörung durch andre Naturkörper zu schützen, zuschreiben, welches auf der Attraction seiner Elemente beruht. Wir müssen dem zufolge auch die ganze äußere Natur mit allen ihren besonderen Körpern als ein Ganzes ansehen, was sich in Millionen Formen gestaltet, die alle mit einander in beständiger Wechselwirkung stehen und sich nur dadurch erhalten, daß sie sich gegenseitig in einer Art von Spannung *) befinden.

*) Spannung ist ein Ausdruck, dessen sich die neuere Philosophie bedient hat, um das Gesetz auszudrücken, worauf die wechsel-

Dieses Streben müssen wir denn auch bei der Materie der organischen Körper voraussetzen; nur erscheint uns das Bestehen derselben bei höchst veränderlicher Mischung als etwas Wundervolles, den allgemeinen Gesetzen der Natur fast Widersprechendes, um so mehr, da sie nur dann, wenn sie leben, sich erhalten; und es muß die Selbsterhaltung der organischen Körper folglich, so lange wir sie lebend nennen müssen, auf besondern Umständen beruhen. Dieses Bestehen dieser Körper bei höchst veränderlicher Mischung war es auch, welches die Aerzte verleitete, ein besonderes Substrat als Unterlage der Kraft zu suchen, woron das Leben abhängen möchte; durch dessen Entweichung sowohl das Leben als die Integrität der Mischung verloren gehe, z. B. das electrische Prinzip. Allein, organische Körper sind Naturkörper, sie sind nicht isolirt in der Natur, vielmehr stehen sie in einer größern Wechselwirkung mit dieser, als die unorganischen, denn sie nehmen von einem kleinen Keime ihren Ursprung, wachsen, nehmen zu, bilden sich aus durch Benutzung von Stoffen der äußern Natur, die sie sich aneignen und unterscheiden sich eben dadurch von den unorganischen Körpern.

§. 19.

Die organischen Körper haben aber auch eine eigne Structur. Wir nennen sie organisch, vornemlich wegen des besonderen mechanischen Baues ihrer Bestandtheile; sie bestehen aus flüßigen und festen Theilen, von im Ganzen derselben Mischung, die aber wieder in den verschiedenen Arten

seitige Einwirkung der Körper auf einander, ihr Fortbestehen sowohl, als ihre Veränderungen beruhen. Er scheint passend, um dieses allgemeine Gesetz der Natur zu bezeichnen und ist zunächst wohl hergenommen von den Erscheinungen der Electrizität, die als mit gewissen Körpern auf eine lockere Weise verbunden und angehäuft erscheint, von welchen sie aber durch Näherung anderer plötzlich getrennt werden kann.

der flüßigen und der festen Theile verschieden modificirt ist. Die flüßigen haben lockeren Zusammenhang, der ohne Unterstützung von außen nicht bestehen kann; die festen oder starren haben einen solchen Grad von Zusammenhang, daß eine mechanische Kraft erfordert wird, ihn aufzuheben; die Grade desselben sind in den verschiedenen Theilen des thierischen Körpers ungemein verschieden, von dem Punkt an, wo das Flüßige an das Feste angränzt, bis zu dem des härtesten Knochens, des Zahnes. Durch die Starrheit bekommen die Theile des Körpers mechanische Eigenschaften; durch die harten Theile bekommt die Form des Ganzen eine Basis, und durch den besonderen Bau der weichen werden theils unmittelbare Bewegungen derselben — theils auch in den flüßigen Theilen möglich, und es wird so durch die letztern eine Verbindung aller Theile des Körpers in allen Punkten vermittelt. Der Name „organischer Körper“ ist zunächst aus dieser mechanischen Einrichtung dieser Körper hervorgegangen; nur bezeichnet er mehr als die Idee eines Mechanismus, weil er durch thierische Materie erst erwächst.

Im Allgemeinen herrscht in allen organischen Körpern die mechanische Einrichtung, daß starre und flüßige Theile mit einander in Verbindung treten, so daß letztere durch erstere fortbewegt werden können; der einfachste Bau der festen Theile besteht in Plättchen, die in Zellen sich entfalten; an diese knüpft sich der röhrenförmige Bau der Gefäße; je vollkommner der organische Körper, desto mannichfaltiger wird sein Bau, besonders bei Thieren, wo noch ein fasernartiger Bau hinzukommt, besonders in den Bewegungsorganen und überdieses in der Nervensubstanz.

Die verschiedenen Gattungen von Geweben nun durchdringen sich gegenseitig in dem thierischen Körper; man unterscheidet so allgemeine Systeme von Theilen und besondre Organe, die aus jenen zusammengesetzt sind; zu den erstern gehören der Zellstoff, — die Basis von allen Theilen, — Gefäße, Nerven; die Gefäße haben Zellstoff zu ihrer Basis

und die Nervenmasse hat eine Hülle von Zellstoff; das Nervenmark scheint aus Kügelchen zu bestehen und ist in feinen Röhren von Zellstoff eingeschlossen, deren eine Menge mit einander verbunden den Nervenstamm ausmacht; die Gefäße aber besitzen mehr oder weniger Nerven, so wie das Nevrilem wieder mit feinen Gefäßen durchwebt ist. Von Gefäßen, die durch den ganzen Körper gehen, unterscheiden wir zwei Gattungen oder Systeme, Blut- und Lymphe führende.

Alle besondere Theile erwachsen aus einer Verbindung der allgemeinen Systeme von Theilen, d. i. Zellstoff, Gefäßen, Nerven, Fasern in mannichfaltigen Verbindungen.

Jeder Theil im thierischen Körper wird durch seinen Bau zu gewissen Actionen gleichsam vorbereitet, oder die Möglichkeit der letztern wird durch den mechanischen Bau der Theile begründet, besonders Bewegung ihrer selbst und Fortbewegung des Flüßigen.

Allein dieser Bau ist das Resultat der Eigenthümlichkeit der thierischen Materie, an deren Mischung auch besondere Eigenschaften geknüpft sind. — Indem also bei thierischen Körpern ihre eigenthümliche Materie und Form in der innigsten Verbindung stehen, so muß auch das Resultat der Kräfte der Thierkörper ein ganz eignes seyn.

§. 20.

Kommen wir auf die Frage zurück, ob und auf welche Weise die Kräfte der organischen Körper an die Mischung und Form ihrer Substanz gebunden sind, und halten wir diese Frage an das, was wir in Hinsicht der letztern sowohl, als an ihren Erscheinungen für charakteristisch ansehen müssen, so kommen wir auf einen vollständigern Begriff von organischen Wesen, und wenigstens auf Ahndungen, — wie die wunderbar scheinenden Thätigkeitsacte derselben durch ihren Stoff und dessen Form möglich werden.

Wir wollen die Charaktere der organischen Welt in einigen Hauptsätzen darlegen, die als allgemeine Gesetze, worauf ihre Existenz beruht, angesehen werden können.

A.

Der organische Körper bildet ein Ganzes. —

Aus so vielen Theilen von verschiedner Art er auch besteht, so bestehen sie doch alle aus organischem Stoff und alle durchdringen sich gegenseitig; — sie müssen also alle in unmittelbarer Verbindung und Wechselwirkung mit einander stehen. Die Erfahrung bestätigt diese Idee vollkommen.

Das Bestehen der organischen Körper beruht auf der Integrität aller seiner Theile, d. i. auf der Fortdauer der normalen Mischung und Form sowohl, als seiner Thätigkeiten. Wir können zwar mehr oder minder zum Leben nöthige Theile unterscheiden, aber zur Vollkommenheit des Ganzen tragen alle bei.

B.

Als ein Ganzes muß jeder organische Körper mit der allgemeinen Natur in Wechselwirkung stehen, und kann nur bestehen durch den Sieg, den er über die Einwirkung der äußern Natur davon trägt.

Wir sehen, daß die organischen Körper nicht nur bestehen, sondern sogar aus kleinen Keimen sich vergrößern und vervollkommnen, durch Verbrauch der Stoffe der äußern Natur zu ihrem Vortheil.

Der organische Körper beherrscht demnach zum Theil die äußere Natur, und sein Streben, seine Individualität zu bewahren, geht sogar über in einen höhern Grad, in Assimilation des Aeußern.

C.

Als ein aus sehr vielen Theilen, die wiederum Ganze für sich bilden, Zusammengesetztes, muß der organische Körper auch in einer Wechselwirkung mit sich selbst stehen.

Obgleich alle Theile sich wechselseitig durchdringen, so trennen sich doch auch gleichsam viele aus allen zusammengesetzten Theilen wiederum als für sich bestehende Ganze ab, die durch besondern Bau und besonders modificirten Stoff sowohl, als durch besondere Lebenserscheinungen und Charaktere sich auch als selbstständige Ganze darstellen.

Nicht nur ganze Apparate, wie die der Verdauung, der Respiration, der Zeugungstheile, sondern auch ganze Systeme von Theilen haben ihre eigenthümliche Selbstständigkeit; der Nerve unterscheidet sich durch seine Substanz und Form, durch seine Wirksamkeit und durch sein besondres Verhältniß zur äußern Natur von dem Gefäß, dieses vom Zellstoff, und jedes als ein Besondres; eben so die besondern Eingeweide.

Die Erfahrung bestätigt diese Ansicht des organischen Körpers vollkommen, daß jeder Theil des Körpers ein für sich bestehendes selbstständiges Ganze macht, was die Bedingungen seines Bestehens in sich hat.

Jeder Theil hat Gefäße und Nahrungssäfte, er nährt sich selbst und erzeugt seine Substanz und Kräfte; — er kann auch allein erkranken, d. i. seine Substanz und Kräfte können von der Norm abweichend werden, ohne daß das Ganze sogleich und nothwendig mit ergriffen sey.

Jeder organische Theil, in sofern er ein Ganzes bildet, muß gegen alle andere sich wie gegen etwas Fremdes verhalten, sich mit ihnen in Spannung setzen und dadurch seine Existenz zu erhalten streben, so wie diese die ihrige.

D.

Allein diese Selbstständigkeit kann nicht absolut und vollständig seyn, sondern nur relativ und in Schranken eingeschlossen; denn die Bedingungen, wovon sie abhängt, hängen an gewissen allgemeinen durch den ganzen Körper verbreiteten Theilen, Zellstoff, Nerven, Gefäßen und Säften; — jeder Theil ist also von dem Ganzen wieder relativ abhän-

gig; auch dieß bestätigt die Erfahrung, wo das Ganze leidet, da leiden auch einzelne Theile insbesondere mit, und an das Leiden einzelner Theile kettet sich Unvollkommenheit des Ganzen.

E.

Bei den thierischen Körpern findet mit dem Hervortreten der Nerven eine neue Sphäre von Erscheinungen Statt, die an die Nerven gebunden sind; dieses System macht auch ein besonderes für sich bestehendes Ganzes.

Wirklich erscheint dieß System in vieler Beziehung als ein selbstständiges; — die Thätigkeiten des Gemüths können in großer Anstrengung Statt finden, ohne daß die andern Organe daran Theil nehmen; — Nervenleiden können lange dauern, ohne daß die Vegetation darunter litte; hingegen sehen wir auch, daß mit dem Sinken der Vegetationsorgane auch das Sinken der Nerven beginnt.

F.

Diese Selbstständigkeit hat folglich ihre Gränzen; es ist auch dieses System in die andern aufgenommen, bildet mit ihnen ein Ganzes und entlehnt die Bedingungen seines Bestehens von den andern.

G.

Das Bestehen der einzelnen Theile, die für sich Ganze bilden, kann nur nach dem allgemeinen Gesetz der Natur möglich werden, nach welchem jeder Körper strebt, sich durch Attraction von ihm homogenen Bestandtheilen zu erhalten und durch Rückstoßung des Fremden sein Gleichgewicht zu erhalten. — Die Theile des organischen Körpers stehen daher zu einander in einer besondern Wechselwirkung und Spannung.

H.

Allein, da jeder einzelne Theil erst durch die Vereinigung aller ein selbstständiges Ganzes wird, so stehen die

Theile des Körpers in einer auf Vereinigung und Erhaltung des Ganzen hinwirkenden Wechselwirkung, — sie theilen sich die Bedingungen ihres Fortbestehens gegenseitig mit; — der Kampf aller für ihre eigne Existenz löst sich in freundliche, unterstützende Verbindung auf.

Ein organischer Körper ist daher ein solcher, dessen Ganzes durch die Integrität seiner einzelnen Theile nur bestehen kann, und dessen einzelne Theile nur in der Verbindung mit dem Ganzen bestehen können. Jeder Theil desselben besteht eines Theils durch sich selbst und lebt selbstständig, andern Theils durch die Theilnahme der andern, und ist in dieser Art wieder abhängig. Jeder ernährt sich selbst durch die Gefäße und Säfte, die ein Bestandtheil von ihm sind, und ist so selbstständig; aber er steht auch mit der äußern Natur in einer eigenthümlichen Verbindung, er hat sein besonderes Verhältniß zu ihr; gewisse Einflüsse schaden gewissen Theilen vorzugsweise, z. B. Luft der Haut und den Lungen; — manche Contagien dem Zellstoff, den Knochen, der Haut, wie Lustseuche; — andre dem Gefäßsystem, wie die fieberhaften Ausschläge; aber er ist wiederum abhängig von allen; die Lustseuche greift die Nerven zunächst nicht an, wohl aber indirect durch Zerstörung von Theilen, welche die Säfte bereiten, und durch Zerstörung der Nervenhüllen. So fließt das höhere Leben in das niedere ein, und dieses in jenes.

I.

Die Mischung der Materie der thierischen Körper ist äußerst zersetzbar und veränderlich.

Wir sehen dieß nach dem Tode, wo Säfte und weiche Theile bald gähren oder faulen, und ihre Bestandtheile wieder an die allgemeine Natur zurückgegeben werden; aber auch im Leben selbst; denn wir sehen eine Menge von Ausleerungen an ihm, wodurch einzelne Bestandtheile oder eigentliche Elementartheile wieder fortgeschaft werden, z. B.

durch Ausdünstung, Urin, Stuhlgang, Galle. Es muß daher ein beständiger Austausch und Wechsel der Stoffe Statt finden.

Wir sehen dieß auch am Blute; das aus der Ader gelassene Blut ist heiß dunstend, wie in Gährung begriffen und zersetzt sich bald, erst in homogene Bestandtheile, dann in seine Elemente.

K.

Sie ist einem beständigen Wechsel und Austausch unterworfen. —

Der organische Körper verbraucht täglich eine bedeutende Menge Stoff aus der äußern Natur. Pflanzen zersetzen die Luft und den Erdboden; Thiere die Luft und führen sich eine Menge Stoff täglich zu, den sie sich assimiliren; eben so stoßen sie eine Menge Stoffe aus, die offenbar Bestandtheile von zersetztem Thierstoff sind. — Die ausgewachsenen verbrauchen weit mehr Nahrung, als ihre Ernährung erheischte, wenn sie bloß in Umsatz der zufällig verlornen Bestandtheile dienen sollte; aber sie stoßen auch täglich eine Menge zersetzten Thierstoff aus durch Urin und Stuhl; — denn dieser besteht nicht bloß aus Resten des Genossenen, sondern der größte Theil ist thierischer Stoff, besonders Galle und Schleim. — Personen, die sich abzehren, besonders im Alter, (Marasmus senilis) haben starke Stuhlausleerungen und oft natürliche, ohne zu essen; der Körper zersetzt sich allmählig, er verdaut sich selbst. — Der Körper braucht um so mehr Ersatz, je mehr Thätigkeit, Anstrengung in ihm Statt findet; es wird mehr thierische Materie verbraucht.

Die Krankheiten beweisen es, daß die thierische Materie sich immer verandert; wir können Knochen nach und nach roth farben durch Färberröthe, und doch schwindet diese Farbe wieder allmählig; wir sehen auch Knochen verschwinden und neue entstehen, ihre Masse schwinden und zunehmen.

Es findet demnach im Leben ein ununterbrochner Austausch von Stoff Statt; (man hat angenommen, daß in 5 bis 6 Jahren der thierische Körper gänzlich umgetauscht werde) es wird immerfort thierischer Stoff erzeugt, ausgebildet und zum Ansatz abgesezt, aber auch immerfort thierischer Stoff zersetzt und zerstört, und zwar durch die Actionen des Lebens selbst.

L.

Das Räthsel des organischen Lebens, welches darinn besteht, daß der organische Korper bei höchster Veränderlichkeit des Stoffs gleichwohl lange die Integrität seiner Mischung und die Fähigkeit Lebensprozesse zu machen, erhält, ist nur lösbar durch die Anerkenntniß des ewigen Stoffwechsels, der ein beständiger Begleiter des Lebens ist.

Der thierische Stoff wird immerfort zersetzt durch Einwirkung der äußern Natur, z. B. Luft, und durch die Wechselwirkung der Theile des Körpers auf einander, aber er wird ersetzt

a) durch Verähnlichung von Stoffen der äußern Natur;
b) durch beständige Attraction von verähnlichten Stoff, da, wo dergleichen zersetzt worden war.

Das organische Leben besteht also gerade in und durch ununterbrochenen Austausch der Bestandtheile der organischen Materie.

M.

Dieser Austausch findet aber nicht nur in den flüßigen, sondern auch in starren und selbst harten Knochen Statt; — der Knochen tritt auf, stirbt, wird zerstört und aufgelößt in Krankheiten — bei Suppuration der Knochen; — er verschwindet auch, verwandelt sich in Fleisch. Der Muskel, der sehr angestrengt worden war, wird matt und einige Zeit zur Thätigkeit untüchtig; er wird mager durch übertriebene Anstrengung, steif, hart; — der Ansatz fehlerhaft. Großer

Säfteverlust entkräftet und macht Abzehrung, besonders Verschwendung von edlen Säften, z. B. Saamenfeuchtigkeit; wiewohl sie nicht zur Ernährung zunächst bestimmt ist, leidet diese doch unverhältnißmäßig bei Verschwendung derselben und umgekehrt gehen nach der Pubertät so große Veränderungen im Thierkörper vor sich, daß man glauben muß, die Rückwirkung dieses Saftes auf den Vegetationsprozeß sei sehr groß und selbst materiell in sie eingreifend, z. B. es wachst der Bart ꝛc. Es nimmt der Umfang aller Theile unverhältnißmäßig zu bei guter Nahrung ohne Bewegung, z. B. beim Mästen der Thiere, noch mehr bei Pflanzen in fettem Boden, die man oft kaum mehr erkennt, weil sie so sehr wuchern, daß ihre Form sich sehr abändert.

N.

Da die festen Theile dieselbe Mischung des Stoffs haben wie die flüßigen, und sich unablässig verändern, so sind ihre Actionen, das, was uns als Thatigkeit an ihnen erscheint, eigentlich Resultate particller Zerstörung, der nur augenblicklich Ersatz folgt; — so die Muskelaction, die Contraction und Expansion, — sie wird wirklich durch Entziehung von feinen Stoffen, wodurch die Attraction der Bestandtheile vermehrt wird und aufgehoben durch augenblicklichen Ersatz des so eben Verlornen. Nur können wir diese Prozesse nicht bis in ihr Innerstes verfolgen und können von dieser Erkenntniß in der Therapie wenig Gebrauch machen. Die Physiologie muß sie weiter zu ergründen streben.

§. 21.

Betrachtung der Nerven in Beziehung ihres Ranges in dem thierischen Körper.

Da wir zwei Sphären des Lebens, die vegetative und sensible, anerkennen und die Nerven als die Instrumente der letztern ansehen, so fragt es sich, ob die Nerven als solche

und besonders, da sie auch Antheil an der Vegetation des Thierkörpers nehmen, als Theile von vorzüglicherer, edlerer Art überhaupt und die Kraft derselben als das Leben überhaupt beherrschend angesehen werden müssen?

Früherhin und vor Haller erkannte man eigentlich nur die Nerven als belebt an und schrieb ihnen daher auch einen Vorrang vor allen andern Theilen zu; man glaubte, sie beherrschen das ganze Leben. Als man später die Muskelreizbarkeit als eine eigne Grundkraft des organischen Körpers ansahe, so ließ man die Vegetation als Product von beiden hervorgehen. Dieß haben die neuesten Schriftsteller nach gethan (Reil, Pathol. 1r B. 2tes Cap. S 13. §. 4.).

Nun ist aber das Leben an die organische Materie überhaupt gebunden und folglich auch an die allgemeinen homogenen Bildungssäfte; die Reizbarkeit der Bewegungsorgane ist ein Mittelglied zwischen den vegetativen und sensiblen Organen, beiden dienend und mit beiden in Verbindung; jener Satz kann folglich nicht wahr seyn und die Erklarung des vegetativen Lebens aus diesen doppelten Kräften ist durchaus unbefriedigend.

Allein, da der Stoff und der Bau der Nerven so bedeutend von dem der vegetativen Organe abweichen, da Thiere, bei denen kein Hirn und folglich auch wohl keine Vorstellungen Statt finden, gleichwohl ein Nervensystem für die vegetativen Organe haben; so kann man fragen, ob der Stoff des Nervenwesens ein edlerer, und die Kraft desselben die Vegetation des Thierkörpers beherrschend sey?

Es ist nicht zu verkennen, daß das Nervenmark ein verfeinerter thierischer Stoff, und daß der Bau der Nerven ein für unsere Sinne viel feinerer, als der aller andern Organe sey. Nerven scheinen aus weichen Markkügelchen zu bestehen, die in höchst feine Röhren von Zellstoff eingeschlossen sind, deren eine Menge erst die Nervenbündel bilden, aus welchem letztern Nervenstränge entstehen.

Die Nerven haben aber einen ausgezeichnet hohen Grad von Reizempfänglichkeit, sie sind gegen chemische, mechanische, physische und psychische Einwirkungen empfänglich; ihre Erregungen gehen schnell von einem Theil auf den andern, und theilen sich blitzschnell entfernten Theilen, oft dem Ganzen mit; die Zustände derselben wechseln äußerst schnell ab; ihre Thätigkeit scheint wie ein Strom einem Fluctuiren unterworfen; sie läßt sich auf einzelne Theile concentriren, indeß alle andere Mangel daran leiden; sie kann vorübergehend oder für immer, durch einen Eindruck auf einen einzelnen Theil oder auf das Ganze plötzlich vernichtet werden.

Ferner sehen wir, daß besonders feine flüchtige Stoffe und die Imponderabilien eine nahe Beziehung zu den Nerven haben, ihre Kräfte theils aufzuregen, theils zu vernichten oder zu unterdrücken streben; kurz, es ist dem Nervenwesen eine feinere Organisation und feinere Mischung ihres Stoffes nicht abzusprechen, so daß wir auch bei plötzlicher Vernichtung ihres Lebens durch gewisse Eindrücke, z. B. mechanische Erschütterung, Electrizität, nicht die geringste sinnliche Veränderung in ihrer Mischung und Structur, höchstens ein Einsinken des Hirns wahrnehmen.

§. 22.

Bestimmung des Ranges der Nervenkräfte im Thier, in Hinsicht des vegetativen Lebens.

Wir können den Nerven, als den Organen des höhern Lebens, ohnstreitig eine veredeltere Wirksamkeit als den übrigen Organen im Allgemeinen zuschreiben, weil ihre Masse, obwohl im Allgemeinen die Eigenschaften des Thierstoffs, diese jedoch im höhern Grade hat.

Allein man darf nicht vergessen, daß die Nerven aus dem allgemeinen Quell des thierischen Körpers, aus dem flüssigen Bildungsstoff anschießen, wie das Herz und die Gefäße; vielleicht etwas eher als letztere (Zander's Beiträge

zu einer Thiermetamorphose), vielleicht gleichzeitig (Reil, Carus) und daß sie die Charaktere des Thierstoffs überhaupt haben.

Wenn nun der thierischen Materie als solcher allein schon die Fähigkeit zu leben zukommen muß, so ist es irrig, zu behaupten, das Leben werde den Theilen erst durch die Nerven zugeführt; vielmehr haben sie auch unabhängig von den Nerven – Erregbarkeit, — in sofern man damit die Eigenschaft bezeichnet, sich durch Impuls von außen zu eigner Selbstthätigkeit bestimmen zu lassen. Allein, wie wir schon ausgesagt haben, veredelt muß die Substanz der thierischen Theile werden, wenn Nervenstoff als der feinere zu ihnen hinzutritt

Diese Wirkung der Nerven spricht sich in den vegetativen Organen dadurch aus, daß wegen der schnellen Leitungsfähigkeit der Nerven durch Nervenreize die vegetativen Prozesse schnell gestört, verändert und auch begünstigt werden; z. B. man verdaut besser in heiterer Gesellschaft, — die Verdauung wird sogleich aufgehoben durch eine traurige Nachricht.

In dieser Hinsicht kann man den Nerven einen Vorzug oder Vorrang unter allen organischen Theilen nicht absprechen. Aber etwas anders ist es, ob die Nervenkraft die vegetative beherrsche? – Dieser Satz ist genau zu stellen. —

In vieler Hinsicht ist dieß nicht der Fall. Der träge, dumme, stupide Mensch verdaut und gedeiht besser, als der geistige; das geistige Leben kann fast vernichtet seyn und der Körper gedeihet; eben so bei Epilepsie und andern Nervenkrankheiten; bei Lähmungen sogar nimmt der Theil nicht allemal ab, sondern nur oft, und der Grund kann nicht immer und allein in den Nerven liegen.

In den vegetativen Organen macht der Nerve einen wesentlichen Bestandtheil aus; er kann nicht leiden oder zerstört werden, ohne daß die Thätigkeit derselben gestört oder vernichtet würde, z. B. im Magen. Er macht mit den

Gefäßen und der Substanz dieser Organe ein Ganzes, ist zur Einheit mit ihnen verschmolzen; dieses bewiese indeß noch keine Oberherrschaft, von der die Rede ist.

Allein, in so fern der Nerve das edlere feinere ist, was die thierische Organisation im Ganzen erhöht, muß man auch den Antheil, den er an der Vegetation hat, als den anerkennen, der ihr die Vollendung als einer thierischen giebt.

Es zeigen sich nun aber die Nerven auch wirklich in gewissen Fällen deutlich als Regulatoren des Lebens, folglich als den ganzen Organismus beherrschend. Dieß lehrt uns eine genaue Beobachtung des Ganges der Krankheiten besonders; es wird uns aber dieser beherrschende Einfluß des Nervensystems auf das Ganze nur dann erst klar, wenn wir die verschiedenen Functionen seiner Provinzen unterscheiden. Nemlich 1) die Functionen des Hirns, als Instrument des geistigen Lebens; als solches kann das Hirn leiden, ohne daß der Organismus darunter leidet. 2) Eben so die Nerven der Sinnorgane, denn sie dienen bloß dem geistigen Leben. 3) Das allgemeine Nervensystem, in so fern es dem Gemeingefühl und der willkürlichen Bewegung vorsteht, kann für sich krank, in sich ergriffen seyn, ohne daß der vegetative Organismus leidet; — bei großer Hypochondrie und bei allgemeinen Krämpfen gedeiht oft der Mensch. — 4) Das Gangliensystem, — was zunächst der Vegetation zugegeben ist und einen Bestandtheil der Organe desselben macht, kann aber nicht leiden, ohne daß die Vegetation angegriffen würde: dieß beweist indeß kein Beherrschen; denn umgekehrt leidet dieser Nerve auch sogleich, sobald diese Organe von Seiten ihrer Gefäße aus leiden.

Also so lange die Provinzen des Nervensystems in ihrer relativen Trennung beharren, so lange jede für sich als selbstständig erscheint und wirkt, so lange kann man den beherrschenden Einfluß des Nervensystems auf das Ganze nicht recht bemerken.

Allein, es giebt einen Zustand, der als Folge von Zerrüttung des Lebens eintritt, in welchem diese relativen Grenzen der verschiedenen Provinzen des Nervensystems aufgehoben werden; es ereignet sich dieß besonders bei zunehmender Schwäche des Ganzen und wenn dieser Zustand eingetreten ist, dann hört alle Regel in den Thätigkeiten des organischen Körpers auf und zwar nicht bloß in den geistigen und sensoriellen, sondern auch in den bildenden Functionen; — die Zufälle wechseln dann äußerst schnell in den verschiedensten Theilen ab, und sind bald in den vegetativen, bald in den sensiblen Organen vorherrschend; bald als Ueberspannung von Thätigkeit, bald als halbe Lähmung; es wechseln daher die entgegengesetztesten Zustände von erhöheter Empfindlichkeit und fast vernichteter in den Sinnenorganen, von scheinbar erhöhter Energie der Muskeln und von Lähmung derselben, äußerst schnell mit einander ab, und zwar in der vegetativen und sensiblen Sphäre des Körpers; dieser Zustand ist höchst gefährlich; er findet Statt bei dem wahren Nervenfieber oder dem Status nervosus in Fiebern, wie ich ihn nenne; — im Zustand höchster Schwäche von großem Säfteverlust oder nach jeder Krankheit, die nicht in Genesung übergeht, und es ist dieser Zustand nicht anders heilbar, als durch unmittelbare Hebung der Nervenkräfte; gelingt dieß, so sehen wir, daß dann wieder Regel und Ordnung in die Functionen kommt, und daß alsdann auch wohl das Leben noch zu erhalten ist; gelingt dieß aber nicht, so folgt der Tod, und dieser ist auch nicht abzuwenden, wenn man die Krankheit durch solche Arzneien verfolgt, welche ihr an sich und früher angemessen waren, nemlich bevor das innere Nervenleben in sich zerrüttet ward. Daraus folgt denn offenbar, daß das Nervensystem, im Ganzen genommen, als der Regulator für das ganze Leben und folglich in dieser Beziehung beherrschend für das niedere Leben angesehen werden muß.

Wir werden dieß künftig näher kennen lernen, wenn wir die Verhältnisse des Nervensystems im kranken Zustande einer nähern Prüfung würdigen werden, und wir werden dieses wichtige Gesetz der thierischen Haushaltung bei Betrachtung vieler concreter Krankheiten, besonders der Nervenfieber, ganz bestätigt finden. Hier war es nur um eine richtige Ansicht der Idee zu thun, in wiefern das Nervensystem als das den ganzen thierischen Körper beherrschende angesehen werden könne?

§. 23.

Bestimmung des Verhältnisses des Nervensystems zu den geistigen Thätigkeiten.

Es giebt noch eine Ansicht, von wo aus wir den Vorrang des Nervensystems vor dem vegetativen Organismus betrachten müssen. Die Nerven sind Instrumente der Empfindung und Wahrnehmung, also der geistigen Sphäre. In welcher Beziehung stehen sie zu dieser?

Wir wissen von dem geistigen Gebiete äußerst wenig und nur empirisch etwas. Wir kennen nicht einmal die materiellen Vorgänge in den Nerven bei ihren Thätigkeiten, geschweige daß wir etwas davon ahndeten, was in dem Hirn vorgehe, wenn Vorstellungen und Empfindungen mit Bewußtseyn durch dasselbe vermittelt werden.

Alle Anstrengungen der Philosophie sind in diesen Regionen gescheitert.

Die Vorstellungen der Seele sind für uns Erscheinungen, sowohl die, welche durch die Sinne in das Gemüth von außen eingehen, als die, welche freithätig im Gemüthe hervorgerufen werden; wir nehmen durch erstere nicht das Wesen der Materie wahr, sondern ein Abbild, einen Schattenriß; — eben so sind die innern Vorstellungen, die aus jenen erzeugt sind, nichts anders als Erscheinungen des in-

nern Sinnes, erzeugt ohnstreitig durch Mitwirkung des Hirns, (denn bei Zerrüttung des Hirns hört die Fähigkeit auf, Ideen zu bilden, oder wird zerrüttet) aber wir können sie aus dieser Thätigkeit des Hirns nicht begreiflich machen. Da nun der menschliche Geist nicht befriedigt ist, wenn er keinen Zusammenhang in die Erscheinungen bringen kann, so hat man die Art und Weise, wie Vorstellungen entstehen, verschieden zu erklaren gesucht. Nicht zufrieden mit der Vorstellung, daß ein vom Körper wesentlich verschiedenes, unkörperliches Wesen, eine Seele in dem Leibe wohne, dessen Organ bloß das Hirn sei, wollte man die Erscheinungen des vegetativen und geistigen Lebens auf ein Prinzip zurückführen, um die Vernunft, die immer Einheit sucht, zu befriedigen.

Daher die Secten der Materialisten und Spiritualisten oder Idealisten, d. i. man wollte die geistigen Erscheinungen als Resultat der Materie erklären, oder man suchte die Entstehung der Materie selbst und alle ihre Eigenschaften aus wirksamen Prinzipien, aus absoluten Thätigkeiten, aus Kräften an sich zu erklären; man ließ alles, was uns als Materie im Raum erscheint, erst aus schaffenden Kräften hervorgehen, die sich in der Gottheit vereinigt fänden, und von dieser ausstrahlend alles, Materie, Elemente derselben und alle Körper der Natur hervorrufen und schaffen, aber man ließ sie auch natürlich sich den Körpern selbst einbilden, so daß der Mensch körperliche und geistige Erscheinungen äußern könne, die am Ende aber alle auf einem Prinzip beruhen, nemlich auf ursprünglichen Kräften, indem die Erscheinungen der Körperwelt am Ende selbst für uns nur geistige Vorstellungen seien, die uns nichts von dem Wesen der Materie lehren. Kurz, man betrachtete Geist und Körper als eins, nur den Körper gleichsam aus dem Geiste hervorgegangen.

Die erste Meinung, daß die geistigen Erscheinungen Resultate körperlicher Kräfte seien, ist längst verworfen; sie

erklärt nichts und macht die geistigen Erscheinungen nicht einmahl begreiflich, — aber sie führt auch von allem Glauben an Unsterblichkeit und von aller Moralität ab.

Der Idealismus aber ist von verschiedner Art; der absolute sieht alle sinnliche Erscheinungen, alle Vorstellungen der äußern Natur als Product einer Täuschung an, weil wir das An sich der Materie dadurch nicht erkennen, und erkennt nur das Ich, eine ideale, selbstthätige Kraft als das ursprüngliche und schaffende an; alles andre ist ihm Schein. Dieß ist der reine Idealismus. Er spaltet sich aber in mehrere Arten. Denn da wir doch von der Existenz einer Welt außer uns, einem Etwas, was nicht ein Ich selbst ist, auf grobsinnliche Weise überführt werden können, z. B. durch Entziehung von Nahrung oder Mißhandlungen, so ließ man, weil man sich das Nicht ich, die äußere Welt aus sich selbst nicht erklären konnte, die Gottheit die Welt erbauen und erschaffen, und zwar nach Ideen von Zweckmäßigkeit, die man in ihr findet. Damit waren aber andere nicht zufrieden, (Schelling) weil man sich die Gottheit so als einen menschlichen Baumeister denke, bei welchem Vorstellung des Zweckes der That selbst und der Ausführung vorhergehe; dadurch könne nur ein Kunstproduct entstehen, was nur äußere Zweckmäßigkeit habe, aber nicht die Materie selbst; diese und ihre innere Zweckmäßigkeit könne nicht ursprünglich verschieden seyn. Er erbaute daher sein System der absoluten Identität; er meint nemlich damit, obgleich in der endlichen Welt, in der wir leben, alles vergänglich ist; so giebt es doch außerdem etwas Beharrliches, Unendliches, von dem alles ausgeht, was uns als ein Endliches erscheint, insofern es bloß durch ein anderes ist und durch ein anderes vernichtet wird. Das Absolute nun soll mit der Gottheit eins, aber die Welt oder Natur wiederum mit dem Absoluten und mit Gott selbst eins seyn. Alles sei in ihm.

Die Natur selbst ist ihnen Productivität und Product zugleich. Beide sind eins, das Schaffende und Geschaffene. Man läßt daher das Geschaffene aus ursprünglichen Kräften hervorgehen, die mit dem erstern selbst eins sind; man nimmt Thätigkeit (absolutes Leben) als das Höchste und Erste im Universum an; diese Thätigkeit wird uns nur erkennbar in Massen, und sie wird gleichsam von ihnen verschlungen; aber ursprünglich sei beides eins und dasselbe. In der wirklichen Welt kommt uns Thätiges und Materie als getrennt vor, allein dieß sei Schein; Ruhe oder Trägheit der Materie entstehe nur dann, wenn das Thätige mit seinem Product der Masse in Gleichgewicht sey; z. B. in den Gebirgsmassen, die man als erste Producte des Thätigen ansehen müsse; hier sei die Intelligenz gleichsam erstarrt in der Masse; als activ erscheine uns die Materie nur, sobald das Gleichgewicht des Products und der Thätigkeit gestört sei. Nach dem Verhältniß, in welchem das Thätige mehr oder weniger frei hervortritt, entstehen die verschiedenen Classen der Naturkörper; so besonders die Körper in der organischen Welt von der Flechte an bis zu dem Menschen, — das Thätige offenbare sich in ihnen entweder als Productionskraft von Masse, — die peripherische, vegetative Richtung, — oder als Freithätiges in der Intelligenz, — die centrale Richtung, welche sich endlich durch verschiedene Abstufungen der Organisation bis zum Bewußtseyn frei mache.

Es gehört nicht für uns, über philosophische Systeme abzusprechen. Allein, erlaubt muß es seyn, auszusagen, daß auf diese Weise die Production der Materie als solche noch nicht erklärt ist.

Auch dieses System scheint doch endlich dahin zu führen, daß auch unser Ich, unser selbst bewußtes, wollendes, fühlendes, ahndendes Ich, als hervorgegangen aus dem Absoluten nur eine Relation des Absoluten, folglich etwas Endliches in Hinsicht auf unsre Individuali-

tät, wie alles Individuelle aber vergänglich sei; es macht aus Gott, Natur und den endlichen Körpern derselben eins, und kann wenigstens, wenn auch die Tendenz des Urhebers dieser Philosophie ist, das Göttliche in dem Menschen so hervorleuchtender zu machen, ebenfalls leicht dahin führen, den Glauben an Unsterblichkeit wankend zu machen, deren Ahndung unserm Geiste so tief eingeprägt ist, und deren Hoffnung allein unser Leben heiter, trostvoll und wahrhaft glücklich machen kann. Es würde namentlich, alles andere abgerechnet, unsrer rein menschlichen Kunst das höchste edelste Motiv und so alles höhere Interesse genommen seyn, wenn wir glauben sollten, unser Ich selbst gehe nach dem Tode wieder unter; denn was läge dann an einem Menschenleben, wenn es auf einem vorübergehenden Phänomen beruhete, dessen Elemente wiederum der allgemeinen Natur zurückgegeben würden, wenn die herrlichen Empfindungen der Zuneigung, Freundschaft, Liebe, nur Täuschungen wären und wenn unserm Verhalten gegen unsre Nebenmenschen nicht in einer andern Welt Lohn oder Strafe folgte? Wehe dem jungen Arzte, dem solche Dogmen den Weg zum Krankenbette bahnen sollen! Wenn Glaube an Unsterblichkeit und Vergeltung den Arzt auf seinen mühsamen Berufswegen nicht begleitet und seine Schritte leitet, so verliert sein Geschäft die edelste hehre Seite, die menschliche, und sinkt zu einer gleichgültigen Kunst herab; aber sie würde dann auch leicht zum höchsten Nachtheil der Menschheit gemißbraucht werden können, und es wäre dann besser, es gäbe keine Arzneikunde mehr.

Diesem zu Folge wären wir in unsern Kenntnissen über den Geist oder die Seele durch die neue Philosophie nicht weiter gekommen; allein, nehmen wir ein geistiges Wesen als von dem Körper verschieden an, so haben wir für die Naturforschung des thierischen Lebens nun allerdings zwei Prinzipien. So sehr sich die Vernunft dagegen sträubt, zwei Prinzipien für die Erklärungen der Erscheinungen eines Na-

turkörpers anzunehmen, so müssen wir es gleichwohl, wenn wir nicht auf Abwege gerathen wollen, und sehen den Geist als ein mit dem Körper auf eine für uns unbegreifliche Weise verbundenes Prinzip an; wir suchen die Gesetze seiner Wirksamkeit empirisch zu ergründen, um als Aerzte durch den Geist auf den Körper und durch letztern auf jenen, so wie auch unmittelbar Geist auf Geist wirken zu lassen. Wir nehmen zwei Seiten des thierischen Lebens an, die thierische und vegetative und betrachten die Begehrungen und Vorstellungen oder ihr Substrat in Hinsicht der vegetativen Sphäre als ein Aeußeres, was auf letztern einwirkt; wir suchen nur die Gesetze dieser Einwirkung durch Beobachtung aufzufinden und benutzen sie zu unserm Behuf. Eben so betrachten wir bei den anomalen Zuständen der geistigen Sphäre den vegetativen Körper als das Aeußere, was auf den Geist Einfluß hat und bringen unsere Kenntnisse, welche die Erfahrung uns über den Einfluß des Körpers auf den Geist giebt, unter Gesetze, um dadurch das anomale geistige Leben zu bessern, wenn es durch Störung des vegetativen Lebens zerrüttet ward.

§. 24.

Der Geist selbst ist als das relativ beherrschende Prinzip für das ganze Leben des Thieres anzunehmen.

Was der Geist an sich auch sei, so sind die geistigen Functionen doch gewiß die höchsten, edelsten in dem Thierleben, denn der Geist wirkt freithätig aus sich selbst, ist eine Spontaneität; da die Materie erst im Conflict mit Materie in Wirksamkeit kommt; die Erfahrung aber weiset es auch aus, daß jene Functionen auch die wichtigsten für das vegetative Leben sind. Der Einfluß des Geistes auf den Körper und sein Gedeihen oder auch seine Zerstörung ist über alle Maaße groß. Eine Gemüthsbewegung kann plötzlich tödten; sie kann aber auch Gelähmte heilen. Muthlosigkeit befördert die Ansteckung

und macht die Krankheiten tödtlich, kräftiger Muth stählt gleichsam, macht schwächliche Menschen die größten körperlichen Anstrengungen ertragen und leicht aushalten; der feste Wille macht kranke Gefühle verschwinden und Krankheiten weichen, die dem Kranken unheilbar schienen, weil sie seine Nerven und mit ihnen seinen Muth niederdrückten.

Der Arzt muß folglich den Einfluß des Geistes auf den Körper genau kennen, hoch anschlagen und möglichst benutzen.

Der Geist hat ferner auch ohne daß wir uns sogar seines Einflusses bewußt sind, doch Einfluß auf den Körper. Wir sehen dieß aus vielen Erscheinungen im Schlafe, im Traume, bei Nachtwandlern.

Man hat daraus folgern wollen, die Seele sei doch das belebende Princip für den Körper und hat darauf Systeme der Heilkunde bauen wollen, z. B. Stahl; indeß ist dies ein Erklarungsprinzip, das auf keinem festen Grunde beruht; man erklärt aus etwas Unbekanntem das Unbekannte. Aber die Wichtigkeit der Kenntniß unsrer Seelenvermögen, der Psychologie für den Arzt, leuchtet daraus hervor.

Die geistigen Actionen sind nun an die Nerven, wie an ihre Organe wesentlich gebunden; die Nerven sind wesentliche Bestandtheile des thierischen Körpers und dienen der geistigen und vegetativen Seite des Thierlebens; so wie die Nerven ein relatives Uebergewicht, ein Prinzipat über die rein vegetativen Organe haben, so müssen wir auch dem Geiste ein solches und folglich eine relative Beherrschung des Lebens zuschreiben; gleichwohl aber nicht vergessen, daß das letztere wiederum einen großen Einfluß auf den Geist, vermittelst der in einander geflochtenen Instrumente des höhern und niedern Lebens hat und daß wir den gegenseitigen Einfluß beider auf einander empirisch kennen müssen, um dem Menschen bei Zerrüttungen des höhern und niedern Lebens nützlich zu werden und die Prinzipe beider zur Herstellung der Vollkommenheit des andern zu benutzen.

§. 25.

Zur praktisch nützlichen Belehrung über die Natur der organischen Körper und ihrer Thätigkeitsäußerungen gehört aber auch ferner die Betrachtung ihrer Verbindung mit der allgemeinen Natur.

Wir haben bisher die Eigenthümlichkeiten der organischen Körper in Hinsicht ihrer Structur, ihrer Substanz und ihrer Lebenserscheinungen beobachtet, und sind auf mehr reelle Begriffe von dem gekommen, was ein organischer Körper und was ein thierischer ist. Wir haben die organischen Körper als solche kennen lernen, die mit in die Reihe der Körper der Natur gehören und ein Glied in der Kette derselben ausmachen; folglich nicht isolirt in der Natur existiren, sondern mit der ganzen Natur in beständiger Wechselwirkung stehen und nur dadurch bestehen und fortdauern können. Wir haben daher die organischen Körper und ihr Leben noch von dieser Seite näher zu betrachten, besonders um dadurch zu richtigen Begriffen über die krankmachenden und heilsamen Einflüsse der äußern Natur zu gelangen, welche Kenntnisse für den Arzt die allerwichtigsten sind.

Wir wollen nur allgemeine Ansichten darüber aufstellen, bei welchen wir die Resultate unsrer bisherigen Untersuchungen über die organischen Körper zum Grunde legen, — und werden die Wahrheit und Zweckmäßigkeit dieser Ansichten in der Folge näher kennen lernen.

Setzen wir voraus,

1) daß die eigenthümlichen Kräfte der organischen Körper an ihre Substanz geknüpft sind,

2) daß die Erregbarkeit, Reizbarkeit derselben nicht eine reale Grundkraft derselben, sondern mehr eine formale Kraft ist und eigentlich nur zunächst das Schema bezeichnet, unter welchem uns ein großer Theil der Lebenserscheinungen nur kund wird, so folgt schon aus diesen Sätzen:

1) daß die äußere Natur nur im Verhältniß ihrer physischen, chemischen und mechanischen Kräfte auf den organischen Körper einwirken kann;

2) daß die reizende, erregende Wirkung der äußern Natur auf die organischen Körper nicht die alleinige, noch viel weniger eine reelle selbstständige, sondern vielmehr die Annahme einer solchen für uns ein Nothbehelf sei, insoferne die Idee der Reizbarkeit und der Reize ein Resultat unsrer Sinnlichkeit ist und auf Beachtung der besondern Art und Weise beruht, wie die äußere Natur Thätigkeit im organischen Körper hervorruft, aber keine eigentliche Realität in der Natur hat.

3) Daß, da die organischen Körper durch ihre eigenthümliche Form und Structur zu ihrer Selbsterhaltung geschickt gemacht werden, die Endresultate der Einwirkung der äußern Natur auf dieselben ganz andre seyn müssen, als auf nicht organische Körper.

Wir wollen darüber einige Erläuterungen geben.

§. 26.

Die äußere Natur kann auf die organischen Körper, insoferne diese physische Körper sind, nicht anders als vermittelst ihrer physischen, mechanischen, chemischen Kräfte einwirken, und der organische Körper kann die Gesetze der Wirksamkeit der Natur überhaupt ohnmöglich eludiren oder abändern. Die Annahme also, die man oft aufgestellt hat, als ob die Lebenskraft den organischen Körper über die allgemeinen Naturgesetze erhebe, ist grundfalsch und für die Naturforschung der organischen Körper verderblich. Es beruht aber diese Annahme auf einer irrigen Vorstellung, als ob ein besonders feines materielles Prinzip das Substrat der Lebenskraft und diese eine höhere besondere Kraft sei, als die allgemeinen Naturkräfte.

Beobachten wir die Sache genauer, so sehen wir aber, daß der organische Körper seine physische Natur nicht ver-

läugnet und sich nicht über die allgemeinen Gesetze der Natur erhebt; z. B. er wird erwärmt durch äußere Wärme, obgleich er sich seine Wärme selbst erzeugt; man sieht dieß bei Blausüchtigen, welche das Vermögen, Wärme zu entwickeln, in sehr geringem und vermindertem Grade haben und der äußern Erwärmung durchaus bedürfen. — Ferner, vermöge seiner Porosität ist er durchdringlich; z. B. von riechbaren Stoffen, Knoblauch, Moschus und gewiß von allen flüchtigen Stoffen; so gehen auch viele Mittel in die Säfte, z. E. Rhabarber, Färberröthe; seine Cohärenz wird durch erweichende Mittel vermindert, durch adstringirende vermehrt: es findet eine erschlaffende, erweichende und eine anstrammende Wirkung gewisser Mittel auf den Körper Statt.

Der Grund, daß die sinnlichen Endwirkungen der äußern auf den organischen Körper wirkenden physischen Kräfte nicht immer, ja in der Regel nicht mit denen übereinstimmen, die wir von ihnen an unorganischen Körpern sehen, liegt nicht darinn, daß die organischen Körper besondre Kräfte besitzen, welche sie über die Natur erhöben, sondern in der Eigenthümlichkeit ihrer Substanz und Structur, welche sie zu sich selbst erhaltenden stempelt, wovon wir bald mehr sagen werden.

§. 27.

Es ist ein großer Mißgriff, wenn man die reizende Wirkung der äußern Natur auf die organischen Körper als eine reelle und als die alleinige oder doch als die vorzüglichste ansicht, worauf wir zu sehen hätten, um das eigenthümliche Verhältniß der organischen Körper zu der äußern Natur zu würdigen.

Da man die Reizbarkeit, die wir erst in den Organismus hineintragen, zu einer realen Grundkraft machte, so war es natürlich, daß man auch die reizende Wirkung der äußern Natur als die wesentlichste derselben ansah, ja

fast keine andre Art von Einwirkung auf die organischen Körper anerkennen wollte.

Allein, wenn wir reizende Wirkungen zufolge der Einwirkung äußerer Einflüsse im organischen Körper erfolgen sehen, so lehren uns diese weiter nichts, als den starken Conflict, den die Natur mit ihnen eingeht; die Kenntniß und Beachtung der reizenden Wirkungen ist uns in der Heilkunde auch wirklich nützlich und nothwendig, wie wir künftig darthun werden; denn wir ersehen daraus ein besonderes, näheres und eigenthümliches Verhältniß gewisser Kräfte zu dem organischen Körper. Diese Art von Verhältniß des organischen Körpers zu andern Kräften läßt sich auch am leichtesten wahrnehmen, und so kann es uns besonders zu einer Grundlage dienen, auf die wir uns bei unsrer geringen Einsicht in die innere Natur der organischen Körper stützen können, um die innern Vorgänge derselben einigermaßen zu übersehen oder auf sie zu schließen; wir lernen durch sie viele dem organischen Körper heilsame oder schädliche Potenzen, oder vielmehr die heilsame oder schädliche Seite vieler äußern Körper für den organischen Körper kennen. Allein, darum darf man doch die Natur dieses Prinzips nicht verkennen und nicht wähnen, die Beachtung des Reizverhältnisses des organischen Körpers zu den Dingen außer ihm, lehre uns etwas reelles über sie und ihre Zustände; noch viel weniger, als sei diese Kenntniß zu unsern Behuf erschöpfend. Daß dem nicht so sei, sehen wir leicht

1) aus den Endresultaten der reizenden Einwirkungen auf den organischen Körper. Diese sind höchst verschieden nach der Verschiedenheit der Natur und Qualität der reizenden Potenzen; z. B. Fleischspeisen reizen den Magen, das Blutsystem u. s. w., ihre Endwirkung ist Uebergang in Blut und Ernährung des Körpers. Brandtwein, Kaffee reizen auch, die Endwirkung ist entweder Herstellung des vorigen Zustandes oder ein Grad von Abspannung auf ei-

nige Zeit. Mittelsalze erregen die Därme, machen vermehrte Absonderung von Schleim und Darmsäften, Durchfall und lassen Erschlaffung zurück, ꝛc.

2) Widerspricht jener Ansicht auch die Beobachtung, daß Dinge, an denen wir keine reizenden Wirkungen wahrnehmen, gleichwohl große Endwirkungen in dem organischen Körper zur Folge haben, z. B. Bley, Quecksilber, Krätzgift, betäubende Substanzen.

Um diese nur einigermaßen begreiflich zu machen, müssen die Aerzte, welche nur alles auf Reize reduciren wollen, die geschraubtesten Erklärungen machen.

§. 28.

Die reelleste und wichtigste Ansicht des Wechselverhältnisses des organischen Körpers zu der Außenwelt muß aus seiner Natur selbst hergenommen werden; denn sie beruht auf dem Bestreben; bei eigner höchst veränderlicher Mischung, seine Integrität gegen die äußere auf ihn einwirkende Naturf zu bewahren und zwar durch Verähnlichung derselben und Aufnahme in seine eigne Substanz. Verähnlichung der Stoffe der äußern Natur ist das Hauptstreben der organischen Körper, und muß es seyn, wenn sie irgend bestehen sollen; der organische Körper wird zu dieser Wirksamkeit geschickt gemacht durch die eigenthümliche Mischung, Form, Bau und Verflechtung seiner einzelnen Theile, diese zusammen bestimmen seine Kräfte und sein Vermögen.

Die Erfahrung lehrt uns auch, daß dieses Streben in der Regel in Erfüllung geht. Menschen und Thiere leben in allen Climaten und doch ziemlich lange; die äußere Natur steht also mit der organischen in einem solchen Verhältniß, daß jene Tendenz, das Aeußere an sich zu ziehen und es zu seinem Eigenthum zu machen, bis zu einem gewissen und bedeutenden Grade befriedigt wird.

Allein, es muß dieses Vermögen, als ein endliches, auch seine Gränzen haben; wirklich sehen wir dann auch

daß, wenn der organischen Natur die Aneignung des Fremden nicht gelingt, alsdenn das entgegengesetzte Verhältniß eintritt; d. i. der organische Körper giebt nach, wird einigermaßen dem äußern selbst partiell assimilirt oder auch zerstört und unterliegt.

Es lassen sich nach dieser Ansicht die schädlichen Einwirkungen der äußern Natur auf den organischen Körper auf eine für die Praxis höchst folgenreiche Weise anordnen.

§. 29.

Wenn die äußere Natur bei ihrer Einwirkung auf den organischen Körper die Oberhand gewinnt, so wird der letztere in seinen Eigenschaften abgeändert, diese Wirkung ist verschieden zu betrachten:

A) in Hinsicht auf den Umfang; die Abänderungen der Eigenschaften des organischen Körpers treten ein in einzelnen Gebilden und Stellen; z. B. wenn Catarrh von kalter Luft entsteht; die Schleimhäute der Nase oder Luftröhre werden in ihren Eigenschaften und Kräften abgeändert, — Folge ist Empfindlichkeit, Niesen, Husten, — Schleimabsonderung, erst dünne, denn dickere. —

B) In Hinsicht auf den Grad der Einwirkung; sie ist oberflächlich oder tief gehend; es kann ein leichter Catarrh von Erkältung entstehen oder heftige Entzündung eines Theils oder sogar Zerstörung, Brand.

C) In Hinsicht auf die Endwirkung, die im Organismus zurück bleibt; die Eigenschaften der thierischen Materie werden abgeändert

a) entweder nur quantitativ,
b) oder qualitativ, oder
c) beides zusammen.

a) Quantitativ; die Endwirkung des Conflicts der äussern Natur mit der organischen kann seyn

aa) entweder Erhöhung oder Verminderung der Energie einzelner Theile des Körpers, z. B. wie Wein und bittre Dinge die Energie des Magens erhöhen oder Salze sie vermindern; oder auch

bb) die Fähigkeit des organischen Körpers, die Einwirkungen der äußern Natur aufzunehmen, wird erhöht oder vermindert, z. B. Salze vermindern die Energie des Magens, machen ihn aber auch zugleich reizempfänglicher hinten nach; oder geistige Getränke erhöhen zwar die Energie des Magens vorübergehend, setzen ihn aber durch Mißbrauch nach und nach in den Zustand von Unempfindlichkeit. Selbst die Dinge, die der Organismus in der Regel überwältigt und sich also assimilirt, wodurch er besteht, können seine Eigenschaften und Kräfte quantitativ abändern, sobald sie nicht in einem passenden Verhältniß mit ihm zusammentreffen und er wird so durch sie krank; so hängt sein Wohlseyn ab von der Luft und der Art der Nahrung und von dem Wechsel beider.

b) Qualitativ; es giebt viele Dinge in der Natur, an denen das Assimilationsstreben des organischen Körpers scheitert; da es aber an diesem doch sich versuchen muß, wenn sie auf ihn einwirken, so ist das Resultat — andre abgerechnet, z. B. Zerstörung — oft Abänderung des ganzen Seyns desselben und seines Wirkens, gleichsam Veränderung seines Lebens und folglich der Reizempfänglichkeit und Wirksamkeit, was auf Abänderung seiner eigenthümlichen Mischung beruhen muß.

Besonders wird auf diese Weise die ganz eigenthümliche Wirksamkeit der Contagien, Miasmen und Gifte begreiflich, deren Wirkungen im organischen Körper aus dem Reizverhältniß allein durchaus nicht denkbar sind. Diese Einwirkungen gehen tief und das Resultat derselben ist große Abänderung der thierischen Materie selbst.

§. 30.

Gifte, Miasmen und Contagien haben das mit einander gemein, daß sie den Körper beherrschen, und seine Natur, d. i. Mischung und Kräfte abändern, oft so, daß das Leben des Ganzen oder einzelner Theile dadurch vernichtet wird; so Arsenik äußerlich und innerlich gebraucht; so das Blei, was Lähmungen herbeyführt; so das Pestgift, was zuweilen plötzlich tödtet, ehe der Mensch sich krank fühlte.

Aber wir unterscheiden diese drei Gattungen von schädlichen Einflüssen, weil sie ein jedes auf besondere Art den organischen Körper abändern.

1) Gifte sind zunächst natürliche Stoffe, die aber in einem solchen Mißverhältnisse mit dem organischen Körper stehen, daß sein Assimilationsvermögen an ihnen scheitert und sie ihn und seine Eigenschaften so abändern, daß Krankheit oder Vernichtung die Folge davon ist, wenn sie in ihn eindringen. So die Wirkungen des Bleyes, des Quecksilbers, Arseniks. — Ihre Wirkungsart ist oft rein chemisch, z. B. die der concentrirten Säuren, andremale mechanisch, z. B. des zerstoßenen Glases; meist aber zusammengesetzt, nemlich vorzüglich und wesentlich zugleich Resultat des Strebens des organischen Körpers sie zu assimiliren, was nur nicht vollständig erreicht wird und daher ist das Resultat ein besonderes eigenthümliches, eine besondere abnorme Veränderung der Eigenschaften des organischen Körpers, die sich bald mehr in den Nerven, bald mehr im Blute, bald vorzugsweise in dem Leben des Gefäßsystems äußert, wie z. B. Bleygifte Lähmungen in den Gliedern, Kolik, Verstopfung des Leibes, eingezogenen Unterleib machen; Arsenik bey langsamer Vergiftung gern schleichendes Fieber, Bluthusten macht; eben so Quecksilber. — So wirken auch manche Nahrungsmittel giftartig, z. B. Krebse, Fische, die manchmal Fieberausschläge machen, oder das Mutterkorn Krämpfe, so wie thierische wirkliche Gifte, z. B. Vipern,

Schlangengift eigenthümliche Wirkungen machen; bei allen lassen sich materielle Abänderungen der Eigenschaften der thierischen Materie nachweisen.

2) Miasmen. So nennt man Zustände der Atmosphäre, die ohnstreitig in einer Abänderung ihrer Mischung liegen, und die man sich gern als Stoffe besonderer Art in der Atmosphäre denkt, wovon allgemeinherrschende Krankheiten entstehen. Dieß geschieht zu unbestimmten Zeiten und meist ohne daß wir durch unsre physischen Instrumente eine besondere Abänderung der gewöhnlichen Eigenschaften der Luft wahrnehmen. Doch sehen wir auch allerdings durch das Vorherrschen gewisser fremder Stoffe in der Atmosphäre nicht selten allgemein herrschende Krankheiten von besonderer Art entstehen, die wir von ihnen wie von einem besondern Gifte herleiten können, z. B. Wechselfieber in Sumpfgegenden, die denn immer an solchen Orten herrschen; aber auch hitzige gefährliche Fieber, die einen eignen Verlauf haben und sich durch eigenthümliche Zufälle auszeichnen, z. B. durch Friesel, Petechien, besondere krankhafte Absonderungen, Entzündungen einzelner Theile.

§. 31.

Wir unterscheiden endemische und epidemische Krankheiten; erstere sind solche, die ihren Grund in besondern Umständen einer Gegend haben, wo sie dann anhaltend herrschen und einheimisch sind. Letztere kommen nur zu unbestimmten Zeiten, mehr oder weniger oft, und so herrscht bald diese, bald jene Art von Krankheit epidemisch; ihr Grund muß also in allgemeinen Ursachen liegen, die zufällig durch Umstände herbeigeführt werden; meistens finden wir den Grund nur in Veränderungen der Atmosphäre, ohne das Verhältniß derselben zu den Wirkungen erklären zu können; manchmal liegt er auch in einer Verbindung von Umständen, z. B. in Kriegszeiten entstehen epidemische Fieber durch Mangel an Nahrung oder schlechte Nahrung,

Angst, Sorge, Anstrengung, und durch die Luftbeschaffenheit zugleich; es entwickelt sich dann meist zugleich ein Contagium als Product des kranken Körpers selbst, was nun wie ein specifiker Saamen fortwirkt.

Der epidemische Zustand der Krankheiten liegt demnach meist in der Luft, und er äußert sich nicht nur durch herrschende Fieber von besonderer Art und ausgezeichneter Form, sondern auch durch eine besonders ausgezeichnete Anlage zu erkranken, bei den meisten Menschen, so daß alle dann vorkommende Krankheiten etwas von dem Charakter der herrschenden Krankheit annehmen, z. B. wo der Scorbut herrscht, da participiren fast alle Krankheiten von seiner Natur.

Endemische und epidemische Krankheiten sind folglich Endproducte der äußern Natur im Großen, sie hängen ab von wesentlichen Veränderungen in der allgemeinen Natur, besonders der Luft, deren alle organische Körper als Material zum Austausch gewisser Stoffe bedürfen, von denen das Material ihrer Substanz selbst abhängt. Der organische Körper wird daher von der Luft auf die verschiedenartigste Weise verändert, sie ist ein pabulum vitae, sie nährt ihn und giebt ihm besondere Eigenschaften; folglich, wenn ihre Beschaffenheit sehr heterogen mit dem organischen Körper wird, so verändert sie seine Mischung, Substanz und Kräfte; sie stimmt ihn nach Verhältniß ihrer Eigenschaften um und macht ihn entweder zu gewissen Krankheiten geneigt, oder erzeugt diese selbst.

Die Luft scheint in der That ein noch weit wichtigerer und allgemeinerer Quell der Krankheiten zu seyn als die Nahrungsmittel. Denn sie nimmt alle schädliche Stoffe aus der Erde auf, und diese werden uns erst durch die Luft zugeführt; sie steht mit den entfernten Himmelskörpern in Verbindung, und diese theilen ihr ohnstreitig große Veränderungen mit. Dieß allein ist auch der Grund, warum sich der Charakter der Krankheiten gern nach den Jahrszeiten

umändert, und warum auf der andern Seite ein Hauptcharakter derselben gemeiniglich ein oder mehrere Jahre herrschend bleibt; z. B. der entzündliche, gastrische; warum epidemische Krankheiten auch von einer Gegend in die andere fortziehen, und zwar manchmal vom äußersten Norden bis zu dem entferntesten Süden, z. B. die Influenza, ein epidemisches Katharrhfieber.

Wir müssen demnach annehmen, das Leben des organischen Körpers werde durch die Atmosphäre unterhalten, aber auch auf die mannichfaltigste Weise abgeändert durch Abänderung seiner Substanz und seiner Kräfte, und folglich qualitativ, so daß die Menschen fast in jeder Gegend einer besonders modificirten Gesundheit genießen, vorwaltende Anlagen zu besondern Krankheiten haben; und daß von Zeit zu Zeit allgemein herrschende Krankheiten von besonderer Art — epidemische — oder, Jahr aus, Jahr ein, bestimmte Krankheiten an manchen Orten herrschen; z. B. die bösartigen Wechselfieber in Ungarn, der Scorbut in der kalten Zone.

§. 32.

3) Contagien. So nennen wir gewisse, dem thierischen Körper absolut schädliche Stoffe, welche a) ein Product des kranken thierischen Körpers selbst, b) in einen andern Körper gebracht, nicht nur dieselbe Krankheit, sondern auch sich selbst wieder erzeugen und vervielfältigen.

Sie sind daher mit Saamen zu vergleichen, welche den Keim der künftigen Pflanzen unentwickelt enthalten; man nennt sie auch specifische Krankheitskeime, weil sie immer Krankheiten ganz derselben Art erzeugen, mit denselben Zufällen, demselben Verlauf und mit Wiedererzeugung desselben Stoffs aus den Säften des thierischen Körpers.

Wir kennen eine bedeutende Zahl solcher Krankheiten, die aus einem solchen Quell entspringen; wir wissen aus Erfahrung, daß diese Krankheitszunder sehr verschiedenartig

sind, denn manche nisten nur in den niedrigsten Organen des thierischen Körpers, z. B. Krätze, Lustseuche, Flechten; andre im Blute, denn sie werden nach den Gesetzen der Sekretion auf der Haut abgeschieden unter der Form von Ausschlägen, als Blattern, Masern, Scharlach; einige und zwar besonders die letztern, sind daher meist mit Fieber verbunden, andere nicht. Ihr Vermögen, die organischen Theile zu reizen, zu erregen, ist sehr verschieden; manche reizen bloß die Nerven der Haut, wo sie sich absetzen, wie Krätze; andre scheinen mit dem Nervenwesen in näherer Verbindung zu stehen, wie das Gift der Hundswuth.

Die Contagien, welche Fieber erwecken, machen meist herrschende Krankheiten, indem sie sich durch Ansteckung, Mittheilung an Gesunde verbreiten; allein nicht immer, und wenn sie herrschend werden, so nehmen sie einen eignen Verlauf an, sie verbreiten sich schnell oder langsam und die Intensität der Krankheit steigt gleichzeitig mit der Verbreitung, dann nehmen sie wieder ab und zugleich wird die Heftigkeit der Krankheit im Einzelnen geringer. Daraus folgt, daß sie durch gewisse Umstände der Atmosphäre wohl müssen gleichsam aufgeschlossen und zur Wirksamkeit gebracht werden, wie ein Saame durch Wasser und Wärme, und daß die Luft die entgegengesetzte Wirkung auch auf sie haben kann, denn sonst könnte keine contagiöse Krankheit je aufhören, was doch selbst die Pest und das gelbe Fieber thut.

Diese specifischen Krankheitskeime sollte der Arzt genau kennen; allein wir kennen diese Stoffe ihrer innern Natur nach nicht, sondern nur aus ihren Wirkungen, und so auch die Krankheiten, die sie erzeugen, nur empirisch aus Beobachtung, in Hinsicht ihres Ganges, der Veränderungen, die sie in den festen und flüssigen Theilen des Körpers machen, der kranken Thätigkeiten, die sie veranlassen, und der Art, wie sie die Kräfte des Körpers erregen und verändern. Wir

müssen sie daher in allen diesen Hinsichten wenigstens genau kennen zu lernen suchen.

§. 33.

Ihr Hauptcharakter nun, auf den es hier zunächst ankommt, ist dieser, daß sie sich im thierischen Körper vervielfältigen; ein Atom von Pestgift, was in einem Ballen Baumwolle durch Berührung von einem Pestkranken gekommen ist, ist im Stande, nach Jahren noch die Pest in einem fremden Lande zu verbreiten.

Sie erzeugen sich also im thierischen Körper wiederum; dieß kann nicht anders geschehen, als so: a) negativ, daß sie nicht angeeignet werden; b) positiv, daß sie gewisse Bestandtheile des thierischen Körpers sich aneignen, ihn also wirklich beherrschen, ihm gewisse Bestandtheile entziehen und an sich reißen so daß sie dadurch sich vermehren. Da diese Gifte selbst Producte des Thierkörpers sind und also im Ganzen von einer analogen Mischung mit ihm, so kann man sich denken, daß in jedem thierischen Körper analoge Bestandtheile existiren.

Allein unsere Kenntnisse von ihrer Natur sind ziemlich unvollkommen; wir wissen doch nicht, warum die meisten nicht allen, sondern meist nur einer Thierart eigen sind und nur einige sich auf andre Thierarten verbreiten; z. B. Kuhpocken, — warum mehrere nur einmal befallen, und warum die Empfänglichkeit für einige derselben mit einer Krankheit für immer bei den Menschen aufgehoben ist, für andere aber wiederum nicht. Davon anderswo mehr.

Wir müssen also zugeben, sie ändern die Materie des Thierkörpers um und wirklich auch seine Eigenschaften und Kräfte; sie verändern seine Vitalität und geben ihm einen andern Charakter; der thierische Körper bildet, durch sie beherrscht, anders, — nemlich dasselbe Product; — seine ganzen Lebensäußerungen werden abgeändert, — z. B. bei der Hundswuth, selbst die geistigen, so beim Typhus; —

sie drohen Vernichtung des Lebens und nicht nur durch Fieber und übertriebene Lebensbewegungen wie jene sondern durch sich selbst, durch Veränderung der Grundmischung und so des lebendigen Charakters, z. B. das Krebsgift, das venerische.

Aus allen diesen Beobachtungen folgt, daß für uns Aerzte das materielle Verhältniß der äußern Natur zu unserm Körper das wichtigste seyn müsse und das Endresultat der Einwirkung der Körper der äußern Natur auf den thierischen ein zusammengesetztes sei, d. i. eines Theils der physischen Eigenschaften derselben, andern Theils der thierischen Natur, in so fern, wenn das Assimilationsstreben derselben an manchen nicht gelingt, die Qualität der thierischen Substanz selbst und mit ihr die Kräfte derselben qualitativ abgeändert werden.

§. 34.

Die Abänderung der thierischen Substanz, die zufolge der Einflüsse gewisser äußerer Potenzen auf sie erfolgt, kann auch quantitativ und qualitativ zugleich seyn.

Diese Endwirkung tritt besonders nach giftigen Einwirkungen oft hervor. So ändert der Scharlachstoff die Qualität der Lebensthätigkeit um und erregt zugleich heftige Bewegungen, eben so oft auch der Arsenik. Dasselbe kann auch das Endresultat von Stoffen seyn, die sonst der thierischen Natur homogen sind, z. B. von Nahrungsmitteln;

a) sobald sie gemißbraucht oder wenigstens in einem Mißverhältnisse zu den assimiirenden Kräften eines Körpers in ihn gebracht werden, so schaden sie; es wird der thierische Stoff unvollkommen ausgearbeitet; es entsteht innormale Mischung des Blutes im Allgemeinen, es schleichen sich auch fremdartige Bestandtheile ein, die nicht assimilirbar, folglich dem thierischen Körper fremd sind, und so können endlich große Fehler der Säfte und zufolge derselben

selbst sinnlich hervortretende Krankheiten die Folge davon seyn.

b) Aber auch die Qualität der Nahrungsmittel ist an sich verschieden, und die Erfahrung lehrt, daß der eigenthümliche Gehalt, die Qualität der Substanz der Thiere gar sehr von der Gattung der Nahrungsmittel abhängt, und daß, so wie diese vollkommner ist, auch die Kräfte vollkommner werden; dieß sehen wir an Thieren, die wir nähren, und an den Menschen, ja selbst an ganzen Nationen bestätigt, deren Charakter, Aeußeres, Ausdauer an Kraft, gar sehr nach der Art ihrer Nahrung abweicht.

§. 35.

Auch die Einwirkungen der äußern Natur sowohl, als der Seele auf die Nerven, können keine andern als physische ihrer Natur nach seyn.

Man könnte meinen, der Einfluß des Gemüths, z. B. des Willens auf das Hirn und die Nerven könne nicht nach den Gesetzen der allgemeinen Natur oder nach physischen Gesetzen gedacht und erklärt werden, hier fände bloß eine Fortsetzung eines Impulses Statt, und dieses um so mehr, da die Nerven vorzüglich auch durch Imponderabilien in Thätigkeit gesetzt werden, deren Wirkung zunächst wenigstens keine chemische ist, z. B. der Electrizität; man könne die ganze Wirkung der Nerven eher nach den Spannungsverhältnissen der Electrizität erklären, deren Wirkungen ohne räumliche Fortbewegung sich in große Fernen gleichzeitig erstrecken.

Hierauf ist zu antworten:

a) wir wissen durchaus nicht, wie der Geist auf die Materie wirkt und dürfen daher auch von dieser Wirkung, wie sie in der Erscheinung hervortritt, keine Erklärung irgend einer Art hernehmen.

b) Wenn es gewiß ist, daß Imponderabilien vorzüglich auf die Nerven wirken und die Wirksamkeit der Nerven

der der Imponderabilien in Hinsicht auf schnelle Fortleitung sehr ähnlich ist, so folgt daraus noch nicht, daß in den Nerven, wenn sie in Thätigkeit begriffen sind, keine innern chemischen Veränderungen der Substanz gleichzeitig und wesentlich vor sich gingen. Wir müssen vielmehr nothwendig annehmen, daß mit der Thätigkeit der Nerven gleichzeitig eine innere Veränderung ihrer Mischung und Substanz vor sich gehe. Denn

α) sind die Nerven thierische Theile und haben eine thierische Mischung; sie können also den Gesetzen der thierischen Materie nicht entrückt seyn;

β) sie tragen wesentlich zu Actionen im Thierkörper bei, die nur durch Stoffwechsel als möglich denkbar sind; z. B. zur Erzeugung der thierischen Wärme, zu den Absonderungen der Säfte;

γ) ihre Kraft wird durch Thätigkeit erschöpft und muß durch Ruhe ersetzt werden, — daher das Bedürfniß des Schlafs.

δ) Uebertreibung der Nerventhätigkeit hat vermehrten Zufluß des Blutes, erhöhte Thätigkeit der Gefäße, folglich erhöhte Prozesse der vegetativen Thätigkeiten zu Folge; das angestrengte Auge wird erhitzt, roth; wozu diente der verstärkte Blutandrang, wenn nicht das Bedürfniß eines Ersatzes von Stoff Statt fände, der durch die Thätigkeit der Nerven verloren ginge?

ε) Wenn wir auch noch nicht entdeckt haben, daß die Imponderabilien die chemischen Eigenschaften der Materie haben, z. B. sich mit Materie chemisch binden, so wissen wir doch, daß sie chemische Prozesse in der Materie anfachen; so der Galvanismus, der Sauerstoff und Wasserstoff aus den Polen der Voltaischen Säule durch Zersetzung des Wassers erzeugt. Dasselbe wird in den Nerven geschehen können, und in der That harmonirt der Prozeß der Nerventhätigkeit in sehr vielen Punkten mit dem der Galvanischen

Säule. Wir werden uns daher die Wirkung der Seele auf die Nerven auf gleiche Weise denken können, als innere chemische Prozesse anfachend, die nicht anders als mit gleichzeitiger Veränderung der Mischung der Substanz denkbar sind, indem ihr Stoff entzogen oder zugesetzt werden muß; und so findet denn auch das Bedürfniß der Ruhe und die Restauration in der Ruhe nach Anstrengungen des Geistes eben so wirklich Statt, wie nach Ermüdung der Muskeln und eines jeden andern Organs.

§. 36.

Eben so ist die mechanische Wirkung auf den thierischen Körper an sich keine chemische, sondern eine eigenthümliche, die auf der Schwerkraft in Verbindung mit mitgetheilter Bewegung beruht; z. B. wenn ein weicher oder harter Theil des Körpers durch einen schweren harten Körper, der darauf mit Heftigkeit wirkt, indem er oder der thierische Körper in Bewegung ist, eine Verletzung erfährt; der Zusammenhang der verletzten Theile wird beeinträchtigt und folglich so auch die Verbindung der Grundstoffe und die wirksame Kraft desselben; die Folge davon ist nach dem Grade der Verletzung verschieden; entweder Aufhebung der Lebenskraft in ihm durch Zerstörung der Substanz oder Beeinträchtigung derselben; in beiden Fällen wird das Streben der Vegetation rege, den Schaden zu ergänzen, die Mischung herzustellen und mit ihr die Kräfte; das Todte wird abgestoßen durch Entzündung an der Gränze; das nur geschwächte Leben bei niedern Graden von Verletzung erhebt sich, es entsteht Entzündung in dem verletzten Theile, Streben nach Herstellung der normalen Masse und Bildung, die bei Ruhe und Unterstützung auch meist erreicht wird; es ist eine Entzündung in Theilen, deren Kraft geschwächt ist und die sich doch erhebt; daher sie durch die Kunst anders als sonst unterstützt und geleitet werden muß; daher

stärkende Mittel hier in der Regel wohl thun. Die Entzündung aber selbst ist nichts anders, wie wir sehen werden, als ein gesteigerter Act der Vegetation und beruht auf schnellern Stoffwechsel, als zur Unterhaltung des Lebens in ruhigem Zustande nöthig ist.

§. 36.

Realbegriff des Lebens.

Man hat nicht eins werden können, ihn zu bestimmen; es konnte auch nicht gelingen, da man bei der Bestimmung des Lebens von verschiedenen Punkten ausging.

Wir sehen, daß das Leben, sinnlich aufgefaßt, in einer Summe eigenthümlicher Erscheinungen bestehen, die wir an Körpern von besonderer Mischung und Form wahrnehmen, — daß diese Erscheinungen an sich von zweierlei verschiedner Art sind, — indem eine Gattung auf Bildung sich bezieht, die andre auf Vorstellungen; daß die letztern erst in den Thieren in immer gesteigerten Graden hervortreten, die erstern den Pflanzen rein zukommen, aber den Thieren zugleich mit den Vorstellungen.

Wir finden ferner, daß es gerathen sei, das Thierleben als ein doppeltes zu betrachten, als ein vegetatives und als ein vorstellendes, in so fern jede Seite von einem eignen Prinzip abhängt, das vorstellende von einem geistigen Prinzip, das vegetirende von der besondern Art der Mischung und Bildung des Körpers.

Wollen wir den Begriff des Lebens daher genau bestimmen, so müssen wir von dem Pflanzenleben anfangen.

Der Complex der Erscheinungen desselben deutet immerfort auf Streben nach Bildung hin, um sich zu erhalten und alles in seine Sphäre zu ziehen; das Pflanzenleben besteht demnach in Selbsterhaltung; in dieser Hinsicht aber fiele es zusammen mit dem Seyn und Bestehen aller Naturkörper, denn auch diese erhalten sich in der allgemeinen

Natur als Individuen; wirklich sind die Pflanzen auch in dieser Hinsicht mit allen Naturkörpern verwandt; und findet es sich vollends, daß ihr Bestehen auf denselben allgemeinen Naturkräften beruht, so kann man allen Naturkörpern ein Leben zuschreiben. Dieß hat man auch gethan und gesagt, alles in der Natur lebt; — es besteht, erhalt sich und erzeugt sich aus innerer Kraft. — Dieser Begriff des Lebens ist der allgemeinste.

§. 37.

Allein wir beschränken ihn näher auf die organischen Wesen; sie

a) erzeugen sich auch selbst aus eignen Kräften, und

b) die Art, wie sie sich erzeugen und erhalten, ist eine ganz andere, als die der unorganischen Natur.

c) Ihr Bestehen, Entstehen und Wirken ist an eine Substanz von besonderer Mischung und an eine besondere mechanische Gestaltung geknüpft, — Organisation, — wodurch der Zweck der fortdauernden Existenz derselben allein erreicht werden kann. Wir müssen ihnen daher eine zweckmäßige innere Einrichtung in Hinsicht auf Stoff und Gestaltung zuschreiben; — beide sind zweckmäßig; — durch die Gestaltung werden sie zu Maschinen; — aber sie unterscheiden sich von künstlichen Maschinen dadurch, daß diese nur eine äußere Zweckmäßigkeit haben, vermittelst der Zusammenfügung der Theile zur Erreichung eines Zweckes; — die organischen Körper aber haben eine innere Zweckmäßigkeit, sie sind sich selbsterhaltende Maschinen, die Zweckmäßigkeit ihrer Einrichtung geht durch das Ganze, sie beschränkt sich nicht auf die Gestaltung, sondern tritt auch in der eigenthümlichen Mischung der flüssigen Theile hervor; durch die letztern werden sie erst fähig, selbst die mechanische Gestaltung der festen Theile zu erhalten, d. i. durch Bildung von Nahrungsstoff und Absetzung desselben; alle Theile, feste und

flüssige, haben eine zweckmäßige Mischung, — d. i. eine leicht veränderliche, zersetzbare; aber auch eine solche, welche durch zweckmäßige Einrichtung des Ganzen immer wieder neu erzeugt, vervollkommnet und da, wo sie Verlust erlitten hatte, wieder ersetzt werden kann; — ja, das Geheimniß des Bestehens liegt in dem ewigen Wechsel der Substanz, der Zersetzung und Wiederersetzung derselben.

Der Ersatz wird möglich durch organische Einrichtungen mancherlei Art, wodurch Stoffe der äußern Natur aufgenommen, und in allmähligen Uebergängen, durch immer fortgesetzte Vermischung mit schon organisch gemischten Stoffen, dem Körper assimilirt werden; durch solche, wodurch homogen gewordener Stoff überall und immer zugegen ist, — durch Nahrungssäfte, welche im Umtriebe begriffen sind; — durch Ansetzung und Verbindung derselben da, wo Stoffe fehlen, nach den Gesetzen der Attraction.

Der Ersatz ist aber auch ewiges Bedürfniß, indem die veränderliche Mischung des organischen Stoffes durch unabläßige Berührung mit Stoffen der äußern Natur, und durch das beständige Ineinanderwirken der organischen Theile beständig verändert und zersetzt wird.

d) Die Theile des organischen Körpers stehen in einer beständigen zweckmäßigen Wechselverbindung. Dieß ist noch ein Hauptcharakter organischer Körper, der zu den vorigen noch bestimmt hinzugedacht werden muß, wenn der Begriff eines solchen erschöpft werden soll. — Alle Theile müssen in einer zweckmäßigen Wechselwirkung stehen, weil sie alle zu einem Ganzen verbunden sind, folglich das Ganze nicht ohne die einzelnen Theile, und diese nicht ohne das Ganze bestehen können. Jeder Theil ist daher Mittel und Zweck zugleich; er ist Zweck, insofern er um sein selbstwillen da ist, seine besondre Bestimmung in diesem Körper hat; — er ist Mittel, insofern er zur Erhaltung der andern Theile nothwendig da seyn muß, etwas zu ihrer Erhaltung beiträgt.

Jeder Theil ist Product — des Ganzen; aber auch producirend, — Ursache, daß andere Theile gebildet und erhalten werden; — oder — er ist organisirt und organisirend zugleich.

§. 38.

Das organische Leben an sich genommen, ist daher Wirksamkeit der Materie nach Gesetzen der Organisation, — d. i. innrer auf Selbsterhaltung hinwirkender Zweckmäßigkeit.

Um dieß zu verstehen, müssen wir daher 1) die thätigen Veränderungen des organischen Körpers, — seine Lebensacte — geschichtlich kennen lernen, — als die Erzeugung, Entwickelung, Wachsthum, Vollkommenheit und Unvollkommenheit.

2) Die Kräfte derselben, ihr Verhältniß zu einander und zu den allgemeinen Naturkräften.

3) Die Gesetze, nach welchen durch diese Kräfte die organische Wirksamkeit zu Stande kommt; dieß ist Naturlehre der organischen Körper — Physiologie. —

§. 39.

Das thierische Leben besteht zunächst in Vorstellungen, diese beruhen auf einem innern freithätigen Prinzip, — der Seele; — ein Thier ist daher eine organische, aber innerlich thätige — vorstellende — Natur.

Wir haben bereits §. 1. 16. 23. 24. von den geistigen Erscheinungen, von dem Nervensystem, als deren Instrument, von der Seele, als dem Substrat derselben, gesprochen. Hier ist es uns darum zu thun, zu zeigen, wie das geistige Leben mit dem organischen verschmolzen sei und mit ihm ein Ganzes ausmache; folglich die Wechselwirkung der organischen und geistigen Sphäre näher kennen zu lernen, als woraus das thierische Leben erst erwächst.

Wir wollen nur kürzlich die Hauptverschiedenheiten der geistigen Erscheinungen durchgehen, um die Bedingungen der Entstehung, den Abänderungen derselben durch den Körper, so wie die Bedingungen, unter denen das organische Leben von der geistigen Sphäre aus abgeändert wird, besser einsehen zu lernen.

Wir nehmen in unsern Bewußtseyn (der einzigen Quelle unsrer Kenntnisse über die Seele) zweierlei Arten von Vorstellungen wahr, 1) solche, die gleichsam innre Thätigkeiten des Geistes sind;

2) welche in die organische Sphäre übergehen und dort Veränderungen machen.

Die erstern sind eigentliche Vorstellungen, und sie beziehen sich entweder auf etwas Aeußeres, von dem vorstellenden Gemüthe Verschiedenes, — auf ein Object, zu dessen Kenntniß sie führen — und sind daher objective Vorstellungen; oder sie beziehen sich auf einen Zustand des Gemüths selbst den sie repräsentiren, und man nennt sie Gefühle, Empfindungen; — diese letztern lehren uns nichts von einem Object außer uns, sie sind subjectiv. — Beide Arten beziehen sich entweder auf die Gegenwart, d. i. auf ein gegenwärtiges Object, oder auf einen gegenwärtigen Zustand des Gemüths und sind dann wahre Empfindungen, oder sie sind Wiederholungen früherer Empfindungen und sind dann Vorstellungen der Einbildung.

Die zweite Art, welche in die organische Materie einwirken, nennen wir geistige Triebe, Bestrebungen; sie sind willkührlich, wie z. B. die Einwirkung der Seele auf die willkührlichen Muskeln, oder bei der Spannung eines Sinnorgans durch den Willen oder bei der Aufmerksamkeit auf ein Gespräch; oder unwillkührlich, wie die Wirkungen der Affecte auf die Blutbewegung, Sekretionen und selbst auf die willkührlichen Muskeln.

Die Vorstellungen, die wir subjectiv nennen, sind mit einem Gefühl von Lust oder Unlust

verbunden; es scheint, diese Eigenschaften erhalten sie dadurch, daß mit und durch die Vorstellungen die Thätigkeit des Geistes zugleich erleichtert, gefördert und gehemmt werde; z. B. die allgemeinen Gefühle von Kranksenn und das Wohlbehagen der Gesundheit, ferner in Hinsicht der Sinne das Angenehme der Farben oder der Töne und ihrer Verbindungen. Selbst die Gefühle der Imagination haben diese Eigenschaften und endlich sogar diejenigen, welche aus der Thätigkeit der höhern Seelenvermögen hervorgehen, — ästhetische, intellectuelle, moralische Gefühle.

Die Triebe des Geistes oder die Begierden äußern sich durch ein Begehren oder Verabscheuen, was auf ein Object gerichtet ist, entweder mit dunkler oder mit deutlicher Vorstellung des Objects, bald auf äußere Dinge, z. B. Nahrung, — bald auf geistige Bedürfnisse — der Trieb, sich zu belehren; sie fachen immer eine Thätigkeit im Gehirn an, gehen dann meist auch in körperliche Bewegung über, und ohnstreitig ist selbst mit den Trieben des Gemüths, die auf geistige innere Thätigkeit gerichtet sind, z. B. zu meditiren, eine körperliche Veränderung im Hirn wesentlich verbunden.

Die geistigen Erscheinungen finden nun in der Reihe der Thiere gewiß in höchst mannichfaltigen Abstufungen Statt, die wir nur ahnden können durch Vergleichung ihrer Handlungen mit ihrem Hirnbau, aber nicht ergründen; wir nehmen sie nur in uns wahr, durch unser Selbstbewußtseyn, und schließen von unsern Geistesthätigkeiten auf die in den Thieren.

§. 40.

Setzen wir voraus, daß der Geist ein Wesen ohne Körper und einfach ist, so ist es wahrscheinlich, daß es keine wesentlichen, sondern nur graduelle Verschiedenheiten dieses Prinzips gebe, was sich in mannichfaltigen Graden

äußern kann, je nachdem ein Thier z. B. mehrere oder wenigere Sinnenwerkzeuge hat, oder gewisse Triebe durch den Bau seines Nervensystems vorwalten, und andere nieder gedrückt werden, oder je nachdem seine Vorstellungen klarer im Bewußtseyn sich abspiegeln. Je mehr das Bewußtseyn hervortritt, destomehr wird der Geist selbstständig und fähig, seine Vorstellungen und Gefühle weiter geistig zu bearbeiten und so zu den höhern Geistesthätigkeiten — der Trennung, Zusammensetzung, Schaffung neuer Vorstellungen, also zu dem Denken, Urtheilen, Schließen.

Wir unterscheiden daher auch die geistigen Fähigkeiten der Thiere nach den Graden; wir nennen den höchsten Grad Verstand und Urtheilsvermögen, und legen ihm Freiheit bei, weil wir in uns wahrnehmen, daß wir von äußern Eindrücken so wenig als von innern nothwendig beherrscht werden; sondern uns von der sinnlichen Vorstellung losreißen und diese geistig im Innern weiter bearbeiten können; wir haben Freiheit des Denkens, und unser Geist handelt selbstständig aus innerm Triebe. Der niedrigste Grad der geistigen Thätigkeit besteht darinn, daß sie mit wenig klarem Bewußtseyn verbunden ist, daß die äußern Vorstellungen und Gefühle den Geist beherrschen und daß er nicht freithätig an ihnen sich üben kann; vielmehr von ihnen bestimmt wird: — so entstehen die niedrigen Naturtriebe und Instincte, welche das Thier zwingen, nach einer bestimmten Regel zu empfinden und zu handeln.

Diese Naturtriebe sind ursprünglich mit dem Zweck des organischen Körpers in Uebereinstimmung, wiewohl ohne Bewußtseyn des Naturzwecks, z. B. der Begattungs-, der Nahrungstrieb; indeß können dieselben auch mit Bewußtseyn verbunden seyn und so durch den Geist selbst geregelt werden, wie dieß bei dem Menschen der Fall ist. Je beschränkter ein Thier ist, destomehr hat es Kunsttrieb, wie die Biene, die Ameisen; —

er äußert sich immer ganz auf dieselbe Weise und ist daher höchst beschränkt und von aller Willkühr entfernt.

§. 41.

Das geistige und organische Leben steht in einem Wechselverhältniß zu einander und zwar in einem zweckmäßigen. Das thierische Leben besteht in dieser zweckmäßigen Verbindung der geistigen und organischen Thätigkeiten, und wir müssen daher die Gesetze dieser Verbindung näher kennen lernen.

Die geistigen Thätigkeiten werden in den Thieren durch den thierischen Organismus bedingt und erhalten durch ihn ihre Richtung und nähere Bestimmung; — der Geist und seine Thätigkeiten sind an die Gegenwart eines Nervensystems und Hirns gebunden; diese sind Instrumente seiner Thätigkeit.

Die Erfahrung lehrt uns durchgängig, daß die Thätigkeiten der Seele und des Körpers immer parallel neben einander laufen, daß gewisse Veränderungen der Seele, z. B. ein aufsteigender Gedanke, gewissen Handlungen vorhergehen, und daß gewisse Körperzustände wiederum regelmäßig gewisse Veränderungen der Seele bestimmen, z. B. Schmerz wird durch übermäßige Ausdehnung, Anstrengung des Körpers vermittelt. Wir schließen daher, alle geistige Thätigkeit ist an organisch thierische Thätigkeit nothwendig gebunden, und wir haben erfahrungsmäßig keinen Begriff von einem freien Wirken des Geistes ohne Zuthun des Körpers.

Es läßt sich an den Vorstellungen, den Gefühlen und Begierden nachweisen, A) daß sie nicht ohne gleichzeitige körperliche Thätigkeit Statt finden, so wie umgekehrt

B) daß die Seelenthätigkeiten wiederum in dem Körper thätige Veränderungen herbeiführen.

A) Die geistigen Thätigkeiten finden nicht anders Statt, als mit gleichzeitigen Veränderungen im Körper. 1) Die äußern Vorstellungen nothwendig; denn sie sind Bilder der

äußern Welt, vermittelt durch die Thätigkeit der Sinnwerkzeuge und der Nerven, welche die Eindrücke auf das Gehirn reflectiren.

Eben so die Vorstellungen, die die Seele von ihrem Körper bekommt; dieß geschieht unaufhörlich, und die Seele wird durch diese Gefühle zu gewissen Handlungen bestimmt, z. B. Jucken, Schmerz, Hunger: diese sind aber meist dunkel und geben kein klares Bewußtseyn; nur starke Eindrücke dieser Art gehen in das Bewußtseyn über, so daß die Seele sich selbst und den Zustand des Körpers unterscheidet, z. B. schmerzhafte; bei geringern unterscheidet die Seele nicht, ob der Körper oder sie selbst leide, z. B. bei dem Misbehagen von innerer körperlicher Krankheit.

Nothwendig müssen auch die eigenmächtigen Vorstellungen der Seele, welche Wiederhohlungen früherer sinnlicher Eindrücke oder neue Schöpfungen sind, mit Veränderungen im Hirn verbunden seyn; denn die erstern sind ihrem Stoffe nach durch den Körper vermittelt; die letztern aber wieder aus erstern hervorgegangen. Aber auch die Erfahrung lehrt es; denn alle Geistesthätigkeit äußert sich in gleichem Verhältnisse mit der Thätigkeit des Körpers. Immer stehen beide in Parallele. Körperliche Stimmung, Krankheit, Trägheit, Stärke, Leichtigkeit der Bewegungen verhalten sich immer gleich mit diesen Zuständen der Thätigkeit des Gemüths.

§. 42.

A. 2) Die Gefühle sind ebenfalls mit körperlichen Veränderungen verbunden; denn die Seele empfindet nicht anders, als daß sie sich ihres Körpers zugleich dunkel oder klar bewußt ist; sie selbst als reine Thätigkeit gedacht, würde nicht Schmerz und Unlust fühlen können; sie fühlt diese nur in Beziehung auf den Körper, und zwar Lust, wenn ihre Thätigkeit nicht durch ihn gestört oder beschränkt wird; Unlust im Gegentheil.

Es mischt sich daher in alle unsre Gefühle etwas körperliches; selbst in die höhern, intellectuellen, ästhetischen und moralischen Gefühle; daher vermengen sich auch oft körperliche Gefühle mit geistigen, oder theilen sich jenen so mit, daß sie ein Ganzes mit ihnen ausmachen.

A. 3) Alle Begehrungen und Triebe werden von dem Körper bedingt; man unterscheidet in dem Menschen niedere und höhere; die niedern offenbar, denn sie beziehen sich auf Außendinge, welche dem Körper ein Bedürfniß sind, und sein Bestehen fördern, — als Trieb nach Nahrung, Begattung, Luft; die Dinge, welche diese Triebe befriedigen, dienen wirklich zu seiner Erhaltung, und die Dinge, die verabscheuet werden, sind ihm schädliche Dinge. — Diese physischen niedern Triebe wirken selbst in der Pflanze und beruhen demnach auf der Materie zunächst; in den Thieren wird er dadurch geistig, daß die Seele die Zustände des Körpers anschaut, fühlt, folglich ein Gefühl vor Mißbehagen bekommt, wenn der Körper unvollkommen wird in seiner Wirksamkeit, z. B. zu Folge des Bedarfs von Nahrung, und es wird durch dieses Gefühl von dem Zustande des Körpers ein geistiges Streben rege, ihn zu verbessern; dieser Trieb ist aber anfangs bewußtlos, und bleibt es auch wohl bei vielen Thieren für immer; — bei dem Menschen und andern Thieren wird er in der Folge ein Begehren mit Bewußtseyn, nemlich vermittelst der Erfahrung.

Auf diese Weise entwickeln sich in dem Menschen allmählig höhere, rein geistige Triebe, die nur auf geistige Thätigkeit hingehen und die niedern Triebe im Zaum halten; der Verstand regelt sie zu edlern, z. B. der Hunger und Durst wird von ihm befriedigt, wenn und in so weit es zur Erhaltung des Körpers zweckmäßig ist, sie zu befriedigen, ja selbst Schmerzen ist der Mensch im Stande, so zu zügeln. — Aber es entsteht auch ein höherer geistiger Trieb zu höhern geistigen Thätigkeiten; allein auch diese edlern Triebe entspringen zuletzt aus dem Körper und seiner voll-

kommenern Einrichtung und stehen also mit dem Körper in einiger Verbindung; daher sie sich auch abändern, so wie der Körper sich abändert, z. B. in Krankheiten, wo die niedern Triebe oft ganz verkehrt wirken, z. B. wenn dann der Begattungstrieb heftig ist, obgleich der Körper zerrüttet ist; daher ändern sich die Triebe in verschiedenen Lebensepochen ab, oder auch bei Aenderung der Diät, Lebensart, so wie sie nach Verschiedenheit der Temperamente sich arten. — Kein Thier mißbraucht aber seine Triebe so wie leider der Mensch, der sie doch beherrschen und zum Besten des Lebens zweckmäßig benutzen konnte; z. B. Nahrungs- und Begattungstrieb.

§. 43.

B) Umgekehrt wirken alle geistige Thätigkeiten auf den Körper zurück und setzen Veränderungen in ihm. Die geistige Thätigkeit erregt das Hirn und dessen Erregung pflanzt sich weiter fort. So ist der Körper dem Geiste denn sehr unterworfen.

Wir können dieß auch deutlich in der Erfahrung nachweisen, z. B. bei äußern Vorstellungen wirkt die Seele auf die Sinnwerkzeuge, sie spannt sie gleichsam, um desto stärker zu empfinden — und es entsteht geringe, dunkle Vorstellung, wenn die Seele dieß nicht thut, d. i. nicht freithätig aufmerkt. Ferner empfinden wir bei Vorstellungen der Einbildung, die eine ehmals sinnliche äußere zurückrufen, z. B. ein schönes Gemählde oder eine Gegend, in den Augen eine Veränderung; denn wenn es z. B. ein schreckhaftes Bild war, so halten wir oft die Augen zu, wenn wir davon sprechen. Auch wirkt deßhalb überspannte geistige Thätigkeit oft nachtheilig auf den Körper, theils direct, indem gewisse Theile des Körpers dadurch zu sehr erregt werden, z. B. der Begattungstrieb, wenn er durch die Phantasie unnatürlich hervorgerufen wird; — oder indirect, wenn die Lebensthätigkeit im Hirn zu sehr gespannt wird,

z. B. bei anhaltendem Denken, — und dadurch in andern Theilen zu sehr sich vermindert, z. B. in dem Magen.

Nichts affizirt den Körper mehr als starke Gefühle; sie spiegeln sich sogar in der Physiognomie, in den Geberden ab; am meisten wirken sie auf die Theile, welche die Gelegenheit zur Entstehung gewisser Gefühle geben; z. B. das Gefühl des Hungers auf den Magen, gesetzt, daß es auch zunächst durch die Phantasie erregt worden wäre; — aber auch auf die Theile, welche von dem sympathischen Nerven Aeste bekommen; z. B. Athemholen; es wird beschleunigt bei freudiger Rührung, langsamer bei trauriger, und abwechselnd tief. — Eben so auf die Nerven des Unterleibes; — ein schreckhaftes Gefühl macht Durchfall, ein ekelhaftes macht Brechen und ein trauriges hemmt die Verdauung.

Natürlich ist es, daß alle Begehrungen in den Körper übergehen; sie erregen theils und zunächst körperliche Bewegungen der willkührlichen Muskeln, die allmählig einer immer größern Fertigkeit und Ausbildung durch Uebung fähig werden, z. B. selbst die Bewegungen, die zum Essen gehören, aber noch mehr diejenigen, die zu Befriedigung höherer Triebe dienen, z. B. ein musikalisches Instrument zu spielen, oder kunstgemäß zu singen. Die Seele facht diese Bewegungen durch die Nerven auf eine uns unbegreifliche Weise an.

Der Einfluß der Begierden auf die Bewegungen des Körpers ist auch unwillkührlich und erstreckt sich durch den ganzen Körper; daher mit jedem Affect auch gewisse Veränderungen in dem äußern Ansehn entstehen, z. B. im Gesicht, — und die ganze Haltung des Körpers sich ändert, ja selbst Se- und Excretionen sich ändern.

§. 44.

Die Wechselwirkung des Geistes und des Körpers in einander ist eine zweckmäßige, d. i.

sie ist von Natur so eingerichtet, daß der Zweck des thierisch-organischen Lebens dadurch gefördert wird. Die Verbindung beider Prinzipe ist organisch, d. i. eine solche, daß keins das andere absolut beherrscht, aber doch eins von dem andern relativ abhängig ist. Wäre eins für das andere beherrschend, so würde das Leben überhaupt nicht bestehen können und wirklich ist es Krankheit, wenn dieser Zustand eintritt, z. B. wenn Begierden und Triebe nicht mit dem Bedürfniß des Körpers in gleichem Verhältniß stehen.

In moralischer Beziehung soll der Körper dem Geiste untergeordnet seyn, d. h. der Geist soll die thierischen Triebe leiten, regeln, einschränken, nach dem wahren Bedürfniß des Körpers, ja selbst krankhafte Triebe beherrschen; aber von Natur sind Geist und Körper gleichförmig von einander abhängig, und zwar ist diese Abhängigkeit zweckmäßig eingerichtet, daß das Bestehen des Gesammtlebens dadurch gefördert wird.

Die natürlichen Triebe des Menschen haben daher immer einen geistigen Anstrich, so der nach Nahrung, Bewegung; sie werden von dem Geiste nach Zeit und Maaß bestimmt; selbst in Krankheiten des Körpers äußert sich der geistige Trieb meist zweckmäßig, z. B. Sehnsucht sich zu legen, zu ruhen, sich zu bedecken bei Fiebern, nach kühlendem Getränk bei Hitze, Verabscheuung der Nahrung u. s. w.

§. 45.

Allein die Zweckmäßigkeit dieser Wechselwirkung kann gestört werden, und dann ist der Zustand ein krankhafter; diese Disharmonie kann von dem Körper oder dem Geiste ausgehen, z. B. eine Veränderung im Körper in den Absonderungen des Magensaftes macht Heißhunger, oder der Reiz der Würmer; dieser Trieb ist krankhaft und darf nicht befriedigt werden; — oder der kranke Zustand des Kör-

pers vernichtet Triebe, z. B. den des Durstes bei Betäubung. — So hemmen andere Krankheiten des Körpers oder stören die freie Thätigkeit des Geistes. Umgekehrt aber kann der Geist sich der körperlichen Triebe gleichsam bemächtigen, sie mißbrauchen, oder auch die höhern geistigen, und dadurch dem Körper und dem ganzen organischen Leben schaden, oder auch seinem eignen geistigen Leben, z. B. der Mensch läßt die Begierde nach Nahrung vorherrschend werden oder den Geschlechtstrieb und befriedigt beide ganz gegen das Bedürfniß des Körpers, so entsteht daraus Disharmonie und Krankheit, entweder körperliche, — Zerrüttung der Verdauung durch unmäßige Anstrengung der Werkzeuge, oder es werden mehr Säfte gebildet als der Körper braucht und als er verarbeiten kann; oder im zweiten Falle Beraubung des Körpers der edelsten Säfte; — aber indirect kann aus ersterm Fehler Geisteskrankheit entstehen durch Hemmung der Geistesthätigkeit von dem Körper aus, oder durch Zerrüttung der Nervenkräfte. Mehr rein geistig sind die Mentalkrankheiten, welche aus den höhern geistigen Trieben sich entwickeln, wenn die Seele sich ihnen hingiebt und ganz von ihnen beherrschen läßt, — so nach Größe — Stolz; — nach geistiger Verbindung mit einem Menschen des andern Geschlechts — Liebe, — nach frommen Gefühlen — Empfindelei in Sachen der Religion ꝛc. Durch heftige Anspannung des Geistes nach einer Richtung werden ohnstreitig einzelne Theile des Hirns zu heftig erregt und andere zu wenig; bis die erstere stärkere alle verschlingt und der Mensch nur von einer Idee beherrscht wird und seine Verhältnisse nicht mehr richtig erkennt; z. B. sich ein Gott, ein König dünkt, oder verzweifelt, wenn er den geliebten Gegenstand nicht erhalten kann und Lebensüberdruß eintritt; oder mit der Gottheit in unmittelbarer Verbindung zu stehen glaubt. Meist verbinden sich mehrere irrige Vorstellungen. — Jeder ungeregelte Wille kann so bis zum Wahnsinn steigen; z. B. wenn er nur darinn

besteht, daß die Kranken andere Personen zu verletzen streben, oder nur an todten Gegenständen sich vergehen, z. B. Fenster zerschlagen, sobald ihr Wille einen Anstoß findet, so daß sie sich dessen nicht enthalten können, obgleich sie der Strafe gewiß sind.

So viel von dem thierischen Leben im Allgemeinen. Wir gehen nun zu den Untersuchungen fort, welche den Gegenstand der Heilkunst zunächst betreffen, nemlich zu der Betrachtung der Gesundheit und Krankheit, und werden die allgemeinsten Grundsätze, nach welchen alles Kranksein zu beurtheilen ist, hier näher entwickeln und uns so den Weg zu einer tiefern Erforschung der innern Bedingungen bahnen, wodurch das Kranksein des thierischen Körpers, als eines aus mannichfaltigen Stoffen, Theilen, Werkzeugen künstlich zusammengesetzten und in allen seinen Theilen innigst verbundenen Körpers, zunächst wirklich wird, als welches die eigentliche Aufgabe einer wahrhaft praktischen Krankheitslehre ist.

Zweiter Abschnitt.

Allgemeine Untersuchungen über Krankheit in Beziehung auf den technischen Zweck.

Erstes Kapitel.

Festsetzung des Begriffs von Krankheit an sich.

§. 46.

Gesundheit und Krankheit.

Es ist nicht so leicht, als es scheint, beide Zustände scharf zu bezeichnen, so daß ein genauer, scharfer Begriff daraus resultirte. Man hat eine Menge Definitionen darüber vorgetragen, die alle hinken und getadelt werden können. Wir wollen sie in Beziehung der allgemeinen wesentlichen Charaktere betrachten, die wir von dem organischen Körper aufgestellt haben, indem beide Zustände nur gehörig gewürdigt werden können, wenn wir die wesentlichen Eigenschaften der organischen Natur dabei zu Grunde legen. Wir müssen die eigentliche Naturlehre der organischen Körper als schon bekannt voraussetzen und die Kenntnisse derselben zu Grunde legen.

Wir postuliren demnach folgende Sätze:

1) Der organische Körper ist ein Ganzes, alle seine Theile sind unter sich zusammenhängend und innigst in einander verflochten, daher alle Theile auf einen Zweck berechnet und hinwirkend.

2) Jedes einzelne Organ aber hat wieder eine relative Selbstständigkeit.

3) Die Erscheinungen der organischen Körper lassen sich auf ein Grundvermögen, wovon sie herrühren, zurückführen; dieses beruht auf den physischen Eigenschaften ihrer Materie, ihrer Mischung, ihres Gewebes, Baues u. s. w.

4) Dieses Vermögen wird aber modificirt in jedem besondern Theile, nach der Abänderung der Substanz, des Gewebes und Baues derselben.

5) Das eigenthümliche Leben eines jeden Organs resultirt aus der eigenthümlichen Verpflechtung verschiedenartiger Theile zu einem Ganzen.

6) Säfte und feste Theile sind nur zufällig und in dem Grade der Cohärenz ihrer physischen Bestandtheile von einander verschieden; nicht aber wesentlich.

7) Säfte und ihre Canäle machen daher ein Ganzes mit einander und müssen immer als ein solches in ihrer Vereinigung darstellend betrachtet werden, denn nichts ist im Organismo isolirt; — sie bestehen und leben daher auch nur durch gegenseitiges materielles Einwirken in einander, nicht aber bloß zu Folge des gegenseitigen Reizverhältnisses.

8) Das Leben der organischen Körper ist das Resultat des zweckmäßigen Zusammenwirkens aller Theile zu einem Zweck, den der Erhaltung der Integrität des Ganzen und der einzelnen Theile.

9) Soll das Leben bestehen, so kann dieß nur geschehen, wenn diese zweckmäßige Grundeinrichtung des Organismus unterhalten wird und so lange sie Statt findet.

10) Es beruht dieselbe aber

a) auf dem harmonischen Zusammenstimmen dieser Körper mit der äußern Natur;

b) auf dem der Theile des organischen Körpers mit einander.

§. 47.

Gesundheit im Allgemeinen besteht daher in der Fortdauer der Harmonie der Wechselwirkung des organischen Körpers mit der äußern Natur und mit seinen eignen Theilen; Gesundheit ist ein Zustand von Vollkommenheit der organischen Körper und ihres Lebens; sie ist ein Ideal, — eine Norm, nach der das Leben gehen muß, wenn es vollkommen genannt werden soll.

Krankheit im Allgemeinen ist daher Abweichung von dieser Norm und muß in Disharmonie des organischen Körpers mit sich selbst und mit der äußern Natur zu suchen seyn.

Jenes Ideal von Vollkommenheit ist aber ein abstractes, was nur in unsrer Seele sich bildet; es existirt nicht in der Natur, als relativ in Annäherungen, denn der organische Körper ist ein zeitlicher Körper, der nur relative Vollkommenheit haben kann, die Gesundheit der Menschen ist daher nur eine relativ vollkommene, sie wird modificirt durch abweichende Verhaltnisse der Harmonie der Theile des organischen Körpers zu einander und des Ganzen zu der äußern Natur.

Die eigne Modification der relativen Vollkommenheit der organischen Körper und ihrer Theile zu einander macht die Constitutionen und die Temperamente aus; mit diesen Ausdrücken werden besondere Modificationen des gesunden Zustandes bezeichnet.

So ist auch die relative Vollkommenheit der Menschen nach Alter, Geschlecht u. s. w. verschieden.

G e s u n d h e i t und K r a n k h e i t sind also nur r e l a t i v z u v e r s t e h e n, und beruhen a u f r e l a t i v e n B e g r i f f e n. Die Gränzen sind durchaus unbestimmt; ein Umstand kann manchmal Krankheit seyn und ein andermal Gesundheit, z. B. der Monatsfluß der Frauen. Das Wesen derselben kann nicht begriffen werden, wenn wir die Bedingungen des Lebens im Allgemeinen und Besondern nicht

kennen; die genaue Einsicht des kranken Zustandes setzt die Naturlehre der organischen Körper voraus.

§. 48.

Die Naturlehre der organischen Körper ist aber bis jetzt noch unvollkommen; wir haben die Endpunkte derselben aufgestellt, über die wir nicht hinaus können; wir haben gesehen, daß die organischen Körper Naturkörper sind und daß ihre Kräfte mit denen der allgemeinen Natur eins sind; allein wir sind in der Naturlehre derselben bei weitem nicht so weit vorgedrungen, daß wir die Erscheinungen derselben aus ihren physisch-chemischen Kraften erklären könnten. Wir können uns einer solchen Einsicht nur entfernt nähern und kaum wird es möglich seyn, je so weit zu gelangen, daß uns eine physische Erklärung des Lebens gelingen könnte; weil das Bestehen desselben gerade auf der Veränderlichkeit der Mischung der Substanz dieser Körper beruht und die Endresultate der Veränderungen, die sie durch Einwirkung der äußern Natur erfahren, eben deßhalb besondre und andre sind als bei unorganischen Körpern.

Wir müssen uns daher an eine mehr niedere, unvollkommenere Art von Erklärung des Lebens und seiner Zustände halten; wir müssen die Erscheinungen derselben auf besondere Kräfte reduciren, die wir Lebenskräfte nennen und diese als besondere, reelle Kräfte derselben behandeln, ob wir gleich nicht vergessen dürfen, daß die Lebenskräfte nur ideale, d. i. in unserm Verstande abstrahirte Vorstellungen sind, wodurch wir die Erscheinungen des Lebens in eine Idee zusammenfassen. Wenn wir also das Leben aus einer Lebenskraft erklären, so ist das eigentlich keine reelle, sondern nur eine Schein-Erklärung, oder eine mehr niedere, als die physische Erklärung der äußern Natur, in sofern wir uns dabei die Erscheinungen des Lebens als gesetzmäßig verknüpft denken.

Noch weniger können wir die psychischen Erscheinungen des Thierlebens erklären; ihr Substrat ist uns ganz unbekannt; alle physische Erklärung hört hier auf; gleichwohl macht die Seele mit dem Körper ein Ganzes, und aus der Verbindung ihrer Thätigkeiten entspringt erst das thierische Leben. Beide erkranken und das Erkranken des einen theilt sich gegenseitig dem andern mit.

Gesundheit und Krankheit müssen demnach zunächst als Zustände, Affectionen des Lebens, als besondere Modificationen desselben angesehen werden; denn nur von lebendigen Körpern sagen wir, daß sie krank sind; nicht von todten.

§. 49.

Allein **Krankheiten** sind mehr als bloße **Modificationen** des **Lebens**, wie es uns sinnlich erscheint, also mehr als **Störungen der Verrichtungen**, wie man sie definirt hat; **sie beruhen auf Abänderungen der innern Bedingungen**, woraus das **Leben**, als **letztes Resultat** hervorgeht; **sie sind wahre Kränkungen des Lebens** zu **nennen**; sie **bestehen in Beschränkung des Lebens durch Abänderungen in dem Innern des Körpers**, wodurch die **Harmonie des Ganzen**, das **zweckmäßige Zusammenwirken aller Theile zu einem Zweck mehr oder weniger gestört wird**; das **Leben ist also in seinen Quellen selbst ergriffen**. — Denn

a) jede Krankheit hat eine Tendenz, das Leben zu vernichten;

b) viele Krankheiten gehen ihren Gang unaufhaltsam fort von der Entwickelung bis zum Ende mit dem Tode, ohne daß wir äußere feindselige Einwirkungen sie unterhalten sehen; z. B. ein schleichendes Fieber von Blutverlust; das Leben leiert sich ab, wie eine Winde, auf welcher Faden

gewickelt sind, und zwar durch sich selbst, ohne Zuthun von schädlich einwirkenden Potenzen;

c, die schädlichen Einflüsse der äußern Natur, die sie erzeugen, fallen meist während des Verlaufs hinweg; sie geben gleichsam nur den ersten Impuls, wie der Stoß es bei einer Maschine that, und dann geht die Krankheit durch innere Bedingungen unterhalten, ihren Gang fort.

d) Wir haben gesehen, daß die äußere Natur, ihrem Wesen nach, wenn sie Krankheit in den Körper setzt, dieß nicht anders als durch Abänderungen der Grundeigenschaften des thierischen Körpers, seiner Mischung, seines Gewebes, Baues rc. thun kann.

§. 50.

Krankheiten sind daher Störungen des Lebens zu nennen, von innern im Körper liegenden Bedingungen, d. i. von abgeänderten Eigenschaften der thierischen Materie erzeugt. Krankheiten beruhen auf Mißverhältnissen der thierischen Natur, und zwar auf innern; sie werden veranlaßt durch Mißverhältnisse des Körpers mit der äußern Natur, durch deren schädliche Einwirkung erst die innern Mißverhältnisse, als Ursachen einer fortlaufenden Reihe von regelwidrigen Thätigkeiten und Veränderungen im Körper gesetzt und erzeugt werden; sind diese einmal erzeugt, so ist auch der wesentlichste Grund zur Krankheit gelegt, und sie weicht nicht eher als nach Hinwegnahme der erstern; viel eher kann eine Krankheit noch weichen, wenn auch die schädliche äußere Einwirkung fortwirkt; z. B. Sumpfwechselfieber oder Schmerzen von einer Kugel, die in einem Theile stecken bleibt, — denn die Natur gewöhnt sich endlich daran, das äußere Ding verliert die Kraft einzuwirken, oder wir steigern in dem Körper das Vermögen, die schädliche Einwir-

kung ungestraft zu ertragen, z. B. durch die China bei Wechselfiebern; wir heilen so nicht selten, jedoch nicht gründlich und für immer, schwere Leiden, die von groben innern Abänderungen herrühren, z. B. Brechen, was durch harte Geschwülste im Unterleibe unterhalten wird, in sofern hier ein örtliches Uebel wie die schädlich einwirkende äußere Potenz angesehen werden muß, z. B. durch Stärkung des Magens, zweckmäßige Diät, Ableitung der Lebensthätigkeit und Besänftigung seiner innern Empfänglichkeit, z. B. durch Senfteige äußerlich aufgelegt und kohlensaure Luft innerlich ꝛc. — wir nennen dieß dann eine indirecte Behandlung.

§. 51.

Als Störungen des Lebens müssen sich die Krankheiten nothwendig unsern Sinnen kund thun und wir müssen nothwendig sinnliche Merkmale haben, an denen wir ihre Gegenwart und ihre besondere äußere Beschaffenheit erkennen.

Es ist dieß auch allerdings der Fall; das Innere muß sich äußerlich abspiegeln; so wie eine Steinfrucht ohne Kern sich durch ihre Leichtigkeit verräth, oder ein innerlich zu faulen anfangender Apfel durch mißfarbige Flecke auf der Oberfläche; so spiegelt sich der innere, abnorme Zustand des thierischen Körpers äußerlich durch sinnlich erkennbare Merkmale ab.

Man nennt deßhalb Krankheiten oft Störungen der Verrichtungen des Körpers. Indeß ist diese Bezeichnung als Definition nicht zu brauchen, wenn es auch in der Regel wahr ist, daß erstere bei Krankheiten gestört sind.

Wir nennen nemlich Verrichtungen des Körpers die Thätigkeiten seiner Organe, in sofern sie uns mehr oder weniger durch die Sinne kund werden, z. B. die Verdauung des Magens, die Excretion durch Stuhl, Harn, Schweiß ꝛc. Viele derselben gehen uns unbemerkt vor sich, z. B. Ausdünstung, Sekretionen im Innern, und bieten eigentlich kei-

ne sinnlichen Charaktere des Krankseyns dar. Es giebt aber auch viele Krankheiten, wo nicht gerade Verrichtungen auffallend gestört sind, und die wir doch als Krankheiten erkennen müssen, z. B. das langwierige Uebelbefinden, was bloß mit Gefühl von Unwohlseyn verbunden ist, oft mit gutem rothen Ansehen; anderemale leiden die Verrichtungen anfangs und lange Zeit noch nicht oder wenig, aber man sieht es dem Körper an, daß er krank ist; — das Ansehn, die äußern Eigenschaften des Körpers sind wider die Regel abgeändert, — blasse, gelbe, graue Gesichtsfarbe.

§. 52.

Besser thut man daher, wenn man sagt: Krankheiten manifestiren sich, thun sich unsern Sinnen kund durch Abänderungen im Aeußern des organischen Körpers, (aber sie bestehen nicht darinn) und zwar nach den drei Gattungen von Erscheinungen des Lebens, auf die wir alle zurückführen können, auf besondre Weise,

1) durch Empfindungen abnormer Art,
2) durch Bewegungen — —
3) durch äußerlich erkennbare Abänderungen der Eigenschaften der thierischen Substanz.

Meistens bemerkt man in den Krankheiten der Menschen alle drei Gattungen von Abänderungen vereinigt; manchmal vorzugsweise nur eine vorwaltend und nicht selten äußert sich eine große Krankheit nur durch eine einzelne Art von einer dieser Gattungen sinnlicher Abnormitäten, z. B. ein Jucken an einem einzelnen Theile, wie die Steinkrankheit der Nieren durch Jucken der Eichel, oder durch periodisches unvermuthet kommendes Erbrechen.

Wir bekommen nicht eher eine Idee von der Gegenwart einer Krankheit, als wenn sie sich im Aeußern sinnlich abspiegelt, und dieß kann sie nur auf eine der gedachten Weisen; durch Empfindung, in sofern die Seele durch

die Nerven von den Veränderungen im Körper immer belehrt wird, oder auch in sofern die geistigen Thätigkeiten an sich abnorm von Statten gehen, zu Folge von Abänderung ihrer Instrumente; durch Bewegungen, in sofern in dem ausgebildeten organisch-thierischen Körper zur Vollbringung der meisten Actionen thierische Bewegung erfordert wird, z. B. zu dem Umtriebe der Säfte, zur Fortbewegung der Darmstoffe, zu den Se- und Excretionen; durch Abänderungen der äußern Eigenschaften des Körpers, z. B. Farbe, Dichtheit, Weichheit, Umfang, Gleichförmigkeit oder Ungleichheit der Oberfläche, fremde Erzeugnisse darauf; ferner durch Abänderungen der Qualität der Ausleerungsstoffe.

Diese letztere Gattung ist das Resultat von Abweichung einzelner Bildungsacte und wir können sie als Wirkungen des bildenden Vermögens an sich ansehen, in sofern wir sie ohne gleichzeitige abnorme Bewegungen hervortreten sehen; auf alle Fälle sind sie sinnliche Abänderungen des lebendigen Körpers von der Norm und in sofern für uns höchst wichtig aufzufassen.

Ich werde zeigen, daß man bisher einen viel zu eingeschränkten Gebrauch von ihnen gemacht hat, nicht nur um die Krankheiten zu würdigen, sondern auch, um letztere, in sofern sie als sinnliche Gegenstände uns erscheinen, gehörig zu ordnen.

§. 53.

Um genau und im ganzen Umfange zu begreifen, was Krankheit sei, muß man auch wissen, wie sinnlich hervortretende Krankheiten zu Stande kommen?

a) negativ;

man sagt meist, sie kommen zu Stande durch Anlagen und äußere oder Gelegenheitsursachen; d. i. durch ein bestimmtes Seyn des Körpers, durch natürliche oder abgeänderte Eigenschaften des Körpers, die mit äußern Einflüssen zusammentreffen, und in sofern beide geeignet sind, mit einan-

der in Verbindung zu treten, die Krankheit entwickeln; man vergleicht die Anlagen mit Saamen und die Gelegenheitsursachen mit den äußern Einflüssen, welche das Keimen derselben begünstigen, z. B. Feuchtigkeit und Wärme.

Diese Ansicht der Entstehungsweise der Krankheiten paßt für viele Fälle, aber nicht auf alle, ist also nicht eine allgemein anwendbare; aber sie ist nicht nur unvollständig, sondern auch zum Theil irrig, denn

1) die sogenannte natürliche und widernatürliche Anlage sind zwei ganz verschiedne Dinge: die natürliche besteht in den normalen Eigenschaften des Körpers selbst, und wenn man diese eine Anlage zu Krankheit in Verhältniß zu gewissen gewaltsam wirkenden äußern Schädlichkeiten nennen will, so sagt dieß nichts anders, als der thierische Körper ist kein absoluter oder höchst vollkommner Organismus, die Möglichkeit, sich gegen seine Bestimmung abändern zu lassen, liegt in ihm. Die widernatürlichen Anlagen aber sind schon wirklich abnorme innere Zustände des Körpers, bei deren Gegenwart auch schon ein Mißverhältniß im Körper obwalten muß, folglich Krankheit.

2) Die abnormen Anlagen entwickeln häufig Krankheiten ohne Zuthun von äußern Schädlichkeiten, durch Zunahme derselben;

3) diese Anlagen können bald als wirkliche Krankheit, bald als Anlage angesehen werden, nachdem der Gesichtspunkt verschieden ist, von welchem aus man sie betrachtet; der Skirrh ist Krankheit an sich und Anlage zum Krebs, dieser wiederum Anlage zum hectischen Fieber, zur Abzehrung u. s. w.

§. 54.

Man fehlte aber auf doppelte Weise, indem man als allgemeines Gesetz den Satz aufstellte, daß alle Krankheiten aus Anlagen und schädlichen Potenzen entstehen müßten; einmal darinn, daß man die örtlichen Krankheiten, d. i. die

Abänderungen des normalen Seyns einzelner Organe, nur als Anlagen annahm, da doch jedes Organ relativ ein selbstständiger Organismus ist; andern Theils darinn, daß man sinnlich wahrnehmbare Krankheit mit Krankheit an sich verwechselte.

Giebt man zu, daß jeder Theil des Körpers eine relative Selbstständigkeit hat, so muß man auch zugeben, daß er fähig sei, für sich zu erkranken. d. i. Veränderungen seiner normalen Eigenschaften zu erleiden und so Krankungen seines individuellen Lebens zu erfahren; — diese machen aber meist erst die Anlagen zu sogenannten allgemeinen Krankheiten.

Giebt man ferner zu, daß im organischen Körper eine zweckmäßige Wechselwirkung aller Theile Statt finde, so folgt daraus auch, daß keine Abänderung der Eigenschaften eines Theils gegen die Regel Statt finden könne, ohne daß sie auf den ganzen Körper einen Einfluß hatte; ob man letztern immer sinnlich wahrnehmen könne oder nicht, ändert in dem Wesen der Sache nichts; Krankheit bleibt es immer, wenn ein Organ so verändert worden ist, daß es seiner Bestimmung im Körper nicht mehr vollkommen entsprechen kann; gesetzt auch, daß wir diese Abweichung noch nicht in ihren Wirkungen sinnlich wahrnehmen können. Jedermann nennt die primitiven venerischen Geschwüre Krankheit und heilt sie, ohne zu warten, bis die vollständige Lustseuche ausgebrochen ist; warum? — weil wir die Folgen dieses Zustandes, welcher die Anlage der Lustseuche enthält, recht gut aus Erfahrung kennen; wir würden es mit allen andern sogenannten Anlagen eben so machen, folglich mit allen örtlichen Krankheiten, wenn wir sie so zeitig erkennen könnten.

Krankhafte Anlage und örtliche Krankheit sind folglich eins und dasselbe und beide nur beziehungsweise verschieden.

§. 55.

b) Positiv.

Wenn Krankheit, Disharmonie der Natur mit sich selbst, eine Entzweiung mit sich selbst, gegen den Zweck der Selbsterhaltung — voraussetzt, so muß bei jeder Krankheit ein abgeänderter innerer Zustand als Grund vorhanden seyn, von wo die Störung der Harmonie ausgeht. Darinn stimmen alle Partheien überein, nur nennt man diesen Grund meist Anlage, so lange noch keine sichtbare Störung der Harmonie des Körpers obwaltet. Allein, von jeher erkannte man auch diese Anlagen für den Theil des Krankseyns an, dessen Kenntniß zur richtigen Beurtheilung jeder Krankheit der wichtigste sei. Wenn man mit Recht von jeher darauf drang, den Sitz und die Natur der Ursache der Krankheiten zu ergründen, so verstand man darunter diese Anlagen; da wir nun die Krankheiten in Hinsicht eines besondern Zwecks, nemlich um sie heilen zu können, genau zu kennen uns bemühen, so müssen wir nothwendig von den verschiedenen Seiten, die sie unserer Beobachtung darbieten, diejenigen vorzüglich benutzen, welche auf das Heilgeschäft den wichtigsten Einfluß haben; Die kranken Anlagen sind nun aber das eigentliche Object der Kunst und für uns daher das Allerwichtigste; wir müssen sie daher als das Hauptmoment aller Krankheiten ansehen; denn heilt man sie, so verhüthet man schwerere Krankheitszustände und heilt auch diese gründlich.

Die Kenntniß derselben macht daher den wichtigsten Theil einer praktischen Theorie der Medicin aus. Soll diese ächt und wahrhaft nützlich seyn, so muß sie nur solche innre Misverhältnisse des Körpers als abnorme Anlagen aufnehmen, die wirklich Object der Heilung werden können und nur dann, und in so=

fern als treue Beobachtung und nüchterne Erfahrung die wirkliche Existenz derselben im Körper bestätigt hat.

Ohne bestimmte Grundsätze über die Natur der innern Momente vorauszusetzen, wo, durch Störung der Harmonie in dem Körper gesetzt wird, ist es unmöglich, ein rationelles, wahrhaft nützliches System der practischen Heilkunde aufzustellen. Alle Lehrsätze und Regeln müssen ohne jene Grundsätze ganz roh empirisch ausfallen, oder sie werden nur als Einzelheiten einen eingeschränkten Werth haben, sie müssen sich oft einander widersprechen, und können nur eine verworrene Anleitung zur Praxis geben.

§. 56.

Diese Grundsätze sollen empirische, d. i. aus Erfahrung hergenommene seyn, durch Steigerung der letztern zu Grundsätzen; es ist wohl wahr, daß sie als solche keine allgemeine Gültigkeit haben können, wie Grundsätze a priori; dieß muß man auch nicht von ihnen verlangen; allein, wir sind in der Naturkenntniß der thierischen Körper noch viel zu weit zurück, als daß wir allgemein gültige Grundsätze a priori über die Krankheiten derselben aufstellen könnten, die uns mit einiger Sicherheit am Krankenbette leiten könnten; wir müssen auf solche, zunächst wenigstens, Verzicht leisten und doch einen sichern Leitstern am Krankenbette haben; einen solchen geben Grundsätze, die aus der Erfahrung abstammen, sobald sie nur 1) so viel als möglich die Summen aller ächten Erfahrung in sich enthalten und aussprechen und zwar in einem Zusammenhang gebracht — in ein System vereinigt; 2) in so fern sie von der Art sind, daß sie Gesetze und Regeln des lebendigen Körpers ausdrücken, an welche seine Thätigkeit gebunden ist. Auf diese Weise wird ein System der praktischen Heilkunde möglich, was bey aller Unvollkommenheit, welche der empirische Ursprung ihm giebt, das Heilverfahren doch mit ziemlicher Sicherheit lei-

tet, und was zugleich auch geeignet ist, bei erweiterter Erfahrung in der Zukunft sich weiter vervollkommnen zu lassen. Es ist die allgemeine Pathologie, welche diese Grundsätze vortragen muß; sie soll die Elemente der Krankheiten entwickeln, unter diesen aber sind die abnormen Anlagen für den praktischen Arzt die wichtigsten. Sie hat bisher zwar dieß zu thun versucht, allein sie bedarf einer großen Veränderung, wenn sie den Grundstein zu einer soliden Praxis legen soll; sie ist in den neuern Zeiten wieder mit einer Menge von Lehrsätzen der herrschenden Schulen und Secten überschwemmt worden, welche die Erfahrung nicht anerkennen kann und welche sehr oft auf Verwechselung von Begriffen über die Natur, mit reellen Eigenschaften der Natur beruhen; sie ist auch zu zeitig geschlossen worden, sie lehrt nach ihrer bis jetzt beliebten Anordnung zu wenig, sie hört mit der Exposition der Keime der Krankheiten auf, und nirgends wird doch gelehrt, wie diese Keime nun in sinnlich hervortretende Krankheit, die wir im gemeinen Leben und in der Therapie nur Krankheit nennen, übergehen; dies soll aber die Krankheitslehre, und wir wollen daher diese Lücke vor der Abhandlung der speciellen Therapie auszufüllen suchen und diese Wissenschaft unter dem Nahmen angewandte Pathologie vortragen.

§. 57.

Diese innern Krankheitskeime liegen nun in der Regel in den Individuen, wo sie sich finden, oft geraume Zeit verborgen und sind schwer zu entdecken; sie entwickeln sich manchmal geschwind, doch meist langsam zu sinnlich erkennbarer Krankheit; z. B. ersteres die ansteckenden Fieber, letzteres die Lungensucht, die Lustseuche. Dieser Umstand hat ohnstreitig besonders verführt, sie nicht als wirkliche Krankheiten anzusehen oder ihre Wichtigkeit doch

nicht im ganzen Umfange zu würdigen, noch die Bedingungen aufzusuchen, unter denen sie für uns als sinnlich erkennbare Krankheiten hervortreten. So hat selbst Reil neuerlichst viele derselben theils als Ursachen zu Krankheit, theils als todte Absätze, als Residuen des kranken Lebensprozesses, geschildert, z. B. alle organische Uebel, d. i. alle Arten von Verbildung der Organe in ihrer Substanz, Textur und Structur, indem er Krankheit selbst in einen abnormen Lebensprozeß setzt.

Allein, genau angesehen ist diese Darstellung und Ansicht des Krankseyns weder wahr, noch hat sie eine nützliche Seite für die Praxis. Denn

1) ist etwas Fremdes gleichsam Eigenthum des organischen Körpers geworden und also ein Inneres, z. B. ein verbildeter Theil, ein Skirrh, so ist es nicht möglich, daß er ruhig und gleichgültig für das Leben sey; er scheint nur zu ruhen, in so fern wir seinen Einfluß auf das Leben nicht gleich wahrnehmen; daß er nicht ruhe, sehen wir daraus, daß er innerhalb der Zeit und oft ganz allmählig seinen Einfluß auf das Leben sinnlich entwickelt, wie der Skirrh; er selbst ist nicht etwas todtes, sondern lebendig, aber nach einer andern Regel lebendig wirksam, als der normal beschaffene Theil früher war; ein lebendiger Theil kann nie ruhen, dann wäre er todt. Eben so ist es, wenn plastische Lymphe in Entzündungen ausschwitzt, fest wird, und nun die lebendigen Eigenschaften der festen Theile bekommt; sobald dieß geschehen ist, muß dieser Zustand von Verbildung ins Leben eingreifen, wenn es uns auch noch nicht durch die Sinne kund wird. Der Lebensprozeß wird daher wirklich abnorm, sobald als jene Zustände wirklich vorhanden sind.

2) Nehmen wir die Krankheitskeime nicht als Krankheit, so werden wir abgeleitet, sie als Gegenstand der Kunst zu beachten, sie also zu ergründen, wenn sie da sind, und zu entfernen, ehe sie in größere sinnlich hervortretende Lei-

den übergegangen sind; und doch beruht darauf die höchste und wohlthätigste Wirksamkeit der Kunst, und wir müssen sie immer mehr durch Zeichen zeitig auszumitteln verstehen lernen, um mehr Gutes zu stiften als bisher.

3) Wenn Reil den abnormen Lebensprozeß nur als Krankheit anerkennt, und darum alle innre Krankheitsmomente, z. B. die Abänderungen der Substanz und Textur der Theile nicht Krankheit genannt wissen will, so verwechselt er offenbar Form und Wesen der Krankheit. Es ist sehr wahr, daß bei allen Krankheiten der Prozeß des Lebens abgeändert ist, und daß diese Idee als wesentlich zur richtigen Betrachtung der Krankheit scharf aufgefaßt werden müsse; er ist gewiß immer bei jeder Krankheit abgeändert, nur oft auf eine verborgene Weise; ist er auf eine stark in die Sinne fallende Weise abgeändert, so ist nun schon bestimmt ausgeprägte Form da, z. B Fieber.

Es scheint, Reil wolle nur dann Krankheit als wirklich gegenwärtig annehmen, wenn die Thätigkeit der Bewegungs- und Empfindungsorgane stark abgeändert ist; denn er will weder organische noch mechanische Uebel als Krankheit anerkennen, und beruft sich darauf, daß doch Fieber und Anhäufung von Koth in den Därmen zweierlei ganz verschiedene Dinge seyen; allein in dieser Ansicht liegt ein großer Irrthum. Fieber ist offenbar eine Form von Krankseyn, welche in die Sinne fällt durch die abnormen Bewegungen; Anhäufung von Koth ist etwas Inneres, Verborgenes, was in Verbindung mit der vitalen Affection der Därme früher oder später sinnliche Krankheit setzt also inneres Moment. Aber es ist auch grundfalsch, wenn man den Lebensprozeß bloß in dem Spiele der festen Theile suchen und den Säften innere selbstthätige Veränderung nach organischen Gesetzen absprechen will; denn aus thierischen Säften allein erzeugt sich ja das menschliche Individuum, und eben so müssen auch in dem Blute immerfort selbstthätige Veränderungen während des Lebens Statt finden; folg-

lich auch Abnormitäten in diesen vorkommen können, deren Resultat sich in den Producten als Cachexie äußerlich abspiegelt und so sinnlich hervortritt.

Zweites Kapitel.

Bedingungen, von denen es abhängt, daß ein innres Kranksein als sinnliche Krankheit hervortritt, oder nicht.

§. 58.

Aus diesen Gründen schon erhellet, daß es zweckmäßiger sey, jede Abweichung der Eigenschaften des Körpers von der Norm Krankheit zu nennen, in so fern sie etwas Innres ist, was nothwendig Disproportion in den Körper setzt.

Allein eine nähere Untersuchung der Bedingungen, von denen es abhängt, daß eine innere Abweichung von der Norm entweder verborgen liegen könne, oder in der Sinnlichkeit hervortrete, wird uns noch mehr von der Nothwendigkeit belehren, die erstern als Krankheit an sich anzuerkennen. Denn es wird sich ergeben, daß, wenn man diese Bedingungen kennt, man auch den Schlüssel gefunden habe, jede sinnliche Krankheit nach ihren Bestandtheilen analysiren zu können, oder daß man ein allgemeines Gesetz gefunden habe, welches bei der Erklärung des Zustandekommens aller Formen von Krankheiten in Anwendung kommt, und die Möglichkeit der Mannigfaltigkeit der Krankheitsformen im Allgemeinen sowohl, als auch die Aehnlichkeit der Form der Krankheiten bei sehr verschiedenartiger Beschaffenheit der Elemente, aus welcher sie als letztes Resultat hervorgehn, erklärt.

§. 59.

Die innern Abweichungen des organischen Körpers von der Norm können lange verborgen liegen bleiben und nicht sinnlich als Störung des Lebens hervortreten. Dieß geschieht, wenn eine einzelne Eigenschaft eines einzelnen Organs abgeändert ist, z. B. wenn an einer Stelle der Haut sich Schorfe, Crusten, Callus erzeugen; dieß kann das ganze Leben dauern, ohne das Leben im Ganzen zu beeinträchtigen; dieß ist nicht zu verwundern, da die Function der Haut, einer so großen Fläche, zu wenig durch einen Fehler einer Stelle beschränkt wird, als daß das Ganze davon leiden müsse; – aber im Grunde ist dies doch Krankheit eines einzelnen Organs, in so fern es doch die normale Thätigkeit eines Organs, obgleich nur partiell beschränkt, wenn auch daraus kein Unheil für das Ganze leicht entsteht.

Dasselbe geschieht nun aber 2) wenn ganze Organe bedeutend von der Norm abgewichen sind, z. B. die Därme sehr mit Koth angefüllt sind, oder ein Theil in Verhärtung übergegangen ist, z. B. Eierstöcke, selbst die Leber, das Pancreas; diese Uebel können lange schlummern.

Es muß ein Grund im organischen Körper da seyn, welcher hindert, daß diese Uebel nicht sogleich sinnliche Störung des Lebens verursachen. Eben so muß ein Grund da seyn, warum sie früher oder später als sinnliche Krankheit hervortreten.

Die Bedingungen für beides müssen in der Einrichtung des organischen Körpers liegen, und wir finden sie in der Wechselwirkung der Theile des Körpers begründet.

Indem alle Theile des organischen Körpers nicht nur mechanisch zusammen hängen, sondern auch in einer gegenseitigen Wechselbeziehung stehen, so trägt ein jeder zur Erhaltung des Ganzen bei, und wenn in einem eine Abweichung von der Norm eingetreten ist, so verhütet die enge

Verbindung aller andern, die gegenseitige Spannung aller andern, den nachtheiligen Einfluß des kranken auf das Ganze geraume Zeit; zweitens übertragen oft andre Theile den kranken in der Function; sie vicariren, z. B. eine Niere die andere, oder die Ausdünstung die Nieren und umgekehrt.

Es ist daher eine große Maaßregel, bei unheilbaren Fehlern einzelner Theile den Wohlstand aller andern und des Ganzen möglichst zu erhalten zu suchen, um ihn unschädlich zu machen, z. B. einen Skirrh. Es findet daher wirklich im organischen Körper eine conspiratio partium ad salutem Statt.

§. 60.

Auf dieser Einrichtung des organischen Körpers beruht aber auch umgekehrt das Hervortreten der Krankheit in der Erscheinung für uns.

Krankheiten sind Affectionen des Körpers, insofern er lebendig ist; sie können daher nicht anders als dem Charakter der Vitalität gemäß und nach Gesetzen der lebendigen Kräfte sich sinnlich entwickeln.

Innre Krankheiten liegen so lange verborgen, als sie selbst von der Gesammtwirkung aller Theile, durch ihre Wechselwirkung beschränkt werden; sie müssen demnach hervortreten, wenn das umgekehrte Verhältniß eintritt, d. i. wenn sie die Oberhand über das Ganze gewinnen und den gesammten Organismus beschränken.

Im Allgemeinen geschieht dieß vermittelst gewisser Abänderungen der thierischen Kräfte überhaupt. Sobald in dem Körper an einer Stelle eine normwidrige Abänderung, ein dem organischen Körper fremdartiger Zustand eingetreten ist, so ist offenbar ein Mißverhältniß in den Körper geworfen; nothwendig müssen dadurch die thierischen Kräfte angegriffen und gestört werden, insofern die freie

Wirksamkeit derselben ein Hinderniß erfährt; allein vermöge der wohlthätigen Einrichtung dieser Körper werden die Kräfte derselben immerfort abgeändert, aber auch ersetzt; sie sind daher größerer Anstrengungen fähig, als der gewöhnliche Zustand erheischt; sie werden deshalb auch nicht immer sogleich tief verwundet und angegriffen, sobald irgend eine normwidrige Abänderung in einem Theile Statt findet; aber doch früher oder später unter folgenden nähern Bedingungen.

§. 61.

Diese Bedingungen liegen in den gegenseitigen Verhältnissen der innern Krankheit und des Zustandes der Kräfte zu einander; die letztern müssen der erstern nachgeben und sich beherrschen lassen; 1) entweder, wenn das örtliche Leiden auf einen sehr hohen Grad steigt und wächst, so daß das Mißverhältniß im Körper zu groß wird, um übertragen werden zu können, z. B. wenn Knoten in den Lungen sich vermehren, das Geschäft der Lungen immer mehr beengt wird, so muß sich die Wirkung davon endlich als die Kräfte des Ganzen beeinträchtigend äußern;

2) oder, wenn umgekehrt, ohne daß die innere Krankheit gestiegen ist, eine allgemeine bedeutende Veränderung in dem thierischen Körper durch irgend eine Veranlassung eintritt, so daß nun das Mißverhältniß von dieser Seite her zu groß wird und nicht mehr ungestraft ertragen werden kann; z. B. es sind viele Stoffe im Darmkanal angehäuft, ohne Zufalle zu erregen, aber es entsteht ein Fieber durch Erkaltung, der ganze Körper wird reizbarer, so auch die Därme; oder einfacher, der Mensch genießt unverdauliche Dinge, erkaltet sich den Magen, z. B. durch kalte Früchte, gährende Getränke, die Empfänglichkeit der Därme für Reize wird erhöht, jetzt gewinnt die örtliche innere Krankheit die Oberhand, und sie tritt nun als sinnliches Leiden hervor.

§. 62.

Es ist aber zu merken, daß die thierischen Kräfte an die thierischen Theile gebunden sind, und daß es vorzüglich die allgemein durch den Korper verbreiteten Theile, die sogenannten Systeme von Theilen sind, durch deren Theilnahme jede innre innormale Abänderung zu sinnlicher Krankheit gestempelt wird; indem ihre Kräfte abgeändert werden. Also vorzüglich die der Nerven, der Blutgefäße und des lymphatischen Systems.

Um daher genauer einzusehen, wie sinnliche Krankheit durch Abänderung der thierischen Kräfte vermittelst innerer Abnormitaten zu Stande komme, muß man die Kräfte dieser Systeme an sich, die Gesetze ihres Erkrankens, die Art und Beschaffenheit desselben, und besonders auch die gegenseitige Beziehung dieser Systeme zu einander, ihre gegenseitige Wechselwirkung auf einander genauer kennen. Zunächst läßt sich nur im Allgemeinen von diesem Gegenstande so viel sagen:

daß, da innre Krankheit beschränkend auf dem thierischen Körper einwirken muß, die sinnliche Wirkung der Krankheit sich äußern müsse, einmal

a) als Beschränkung immer mehrerer Stellen, als Ausbreitung des Grundleidens, oder

b) als Gegenthätigkeit; in sofern als der Grundtrieb der Erhaltung hervorgerufen werden muß, sobald ein fremdartiger Zustand im Innern des Körpers eingetreten ist.

Wir sehen Krankheiten auf beide Weise sinnlich hervortreten; z. B. Scropheln, geschwollene Drüsen finden meist anfangs nur an einzelnen Stellen Statt und vermehren sich, breiten sich immer mehr aus; — die Lustseuche entsteht aus einem einzelnen kleinen Geschwür. Der organische Körper

wird immer mehr in derselben Art beschränkt, das örtliche Uebel wird gleichsam fortgeleitet; dieß geschicht besonders in den niedern Systemen, dem Zellgewebe und lymphatischen Gefäßen, aber oft auch in dem Blutsystem; es setzt sich der abgeänderte Zustand in einem Theile desselben weiter fort, andre Provinzen desselben setzen sich der ursprünglich leidenden Stelle gleich, z. B. wenn der Kreislauf an einer Stelle der Venen gehemmt ist, so tritt träger Rückfluß in andern ein, wie im Kopfe bei Leiden der Pfortader; es geschicht auch in den Nerven; denn wenn ein Nerve an einer Stelle lange gelitten hat, so breitet sich das Nervenleiden gern aus.

§. 63.

Die sinnliche Krankheit tritt auf als Gegenthätigkeit; dieß kann nur aus Grundsätzen der thierischen Natur eingesehen werden. Der thierische Körper ist ein sich selbst erhaltender, er hat die Kräfte und Einrichtung, sich durch Austausch seiner Stoffe immer fort zu erneuern und so zu erhalten bis auf einen gewissen Grad. Ist etwas in ihm unvollkommen geworden, ist Unzweckmäßigkeit dadurch in das Ganze gesetzt, so tritt das Erhaltungsstreben in verstärkter Maaße hervor. Dieß ist das, was man Reaction des lebendigen Körpers gegen die Krankheit nennt. Man glaubt meist, die Krankheit wirke als etwas reizendes, wie eine reizende äußere Potenz und erzwinge dadurch Reaction, z. B. ein verletzendes Instrument reize und mache dadurch Entzündung; diese reize das ganze System und mache dadurch Fieber. Allein, wir haben schon gesehen, daß überhaupt die reizende Ansicht der äußern Dinge die Wirksamkeit derselben bei weitem nicht erschöpfend erklart, daß die Ansicht der Wirkung der Dinge auf den thierischen Körper von dieser Seite nur eine subjective sei, auf unserer Art zu sehen beruhe, aber keine reale Erklarung der Wirksamkeit der äußern Dinge auf den Körper sei. Es ist wichtig,

uns dieses hier zu erinnern, um die Kraftäußerungen der Natur in Krankheiten richtig zu würdigen. Nehmen wir an, was wir früher bewiesen haben, daß die thierischen Kräfte durch die äußern Dinge, die wir unter andern auch als Reize, als erregende Potenzen kennen, selbst abgeändert werden, so begreifen wir, wie Gegenthätigkeit, Reaction oder stärker hervortretende Thätigkeit in einem lebendigen Systeme möglich wird, dessen natürlicher Zustand durch irgend eine Ursache abgeändert worden ist, und wie dadurch eine Krankheit, als Disharmonie des Ganzen mit sich selbst sinnlich hervortreten könne, z. B. ein Instrument macht Trennung des Zusammenhangs weicher Theile, es setzt einen abnormen Zustand. Man sagt, dieser Zustand wirke reizend ein; allein, wie kann ein Zustand von Trennung des Zusammenhangs, etwas Negatives, erregend wirken? Es muß vielmehr das Leben an dieser Stelle beschränkt werden. Aber was geschieht? die natürliche Thätigkeit der Blutgefäße wird erhöht, es strömt mehr Blut dahin, es wird in seinen Eigenschaften durch die stärkere Thätigkeit abgeändert, es schwitzt, unter Zufällen von größerer Spannung oder Lebensthätigkeit der Gefäße und höherer Empfänglichkeit der Nerven eine bildende Lymphe aus, wodurch der Substanzverlust ersetzt, die Trennung des Zusammenhangs geheilt wird. — Kurz, es entsteht zu Folge der Verwundung einseitig hervortretende Thätigkeit in einem Theile des Gefäßsystems, also disharmonische Thätigkeit, die aber auf Heilung hinwirkt.

Am meisten tragen ohnstreitig die Nerven dazu bei, daß innere Abänderungen als sinnliche Störungen des Lebens hervortreten, die Nerven gehen durch den ganzen Körper, sie haben die höchste Empfänglichkeit für äußere Eindrücke und die höchste Leitungsfähigkeit, sie stehen an verschiedenen Stellen in naherer Verbindung und ketten die Thätigkeiten der Organe näher oder entfernter zusammen; sie begründen vorzugsweise den Consensus im engern Ver-

stande und vermitteln so viele sinnliche Aeußerungen innrer Zustände in ganz entfernten Theilen.

§. 64.

In so fern das Wesen der Krankheit in Abänderungen normaler Eigenschaften des thierischen Körpers besteht, muß jede Krankheit als eine örtliche angesehen werden; in so fern sich Krankheit aber sinnlich darstellt, kann sie immer, mehr oder weniger, den Schein einer allgemeinen haben.

Beide Ansichten sind höchst wichtig. In Hinsicht des erstern ist zu merken, daß man mit Recht sagen kann, jede Krankheit habe ihren Heerd, wovon sie ausgehe, wo sie wuchere und wo man sie aufsuchen müsse, um sie gründlich zu heilen.

Jede Krankheit ist an sich also an einen Theil des Körpers gebunden und in dieser Art als eine theilweise Veränderung des Körpers anzusehen. Es läßt sich dieß in der Erfahrung bei allen Krankheiten nachweisen, selbst bei allgemein scheinenden, in so fern dieselben wenigstens von einem System des Körpers ausgehen, das an sich allgemein ist, aber doch in Hinsicht aller andern Theile nur etwas Einzelnes ist; so gehen die Cardinalfieber von dem Gefäßsystem aus, Scropheln von dem gesammten lymphatischen System. Jede Krankheit hat ihr Centrum, von wo sie strahlend ausgeht; es ist immer eine Hauptveränderung in einem Theile oder Systeme als Grund auszumitteln, von welcher als Grundursache alle Zufälle derselben ausgehen, so daß sie näher oder entfernter von ihr abstammen; es geschieht dieß durch den Zusammenhang und das Wechselverhältniß der Theile zu einander, es wird dadurch eine Function nach der andern in den Kreis der abnormen Thätigkeit hineingezogen, so daß am Ende alle Theile krank zu seyn schei-

nen und es auch schwer ist, eine solche Krankheit, wenn sie schon ausgebildet ist, nach allen ihren Bestandtheilen zu analysiren.

Jede Krankheit, wenn sie sinnlich hervortritt, kann mehr oder weniger den Schein einer allgemeinen haben. Nemlich in so fern das Hervortreten derselben als sinnliches Leiden durch die allgemeinen Systeme des Körpers vermittelt wird, bemerkt man immer oder doch meist an mehrern Punkten des Körpers, in mehreren Theilen sinnliche Abweichung von der Norm, z. B. Ueberladung des Magens mit Speisen macht Ekel, Brechen, Kopfweh, allgemeines Gefühl von Kranksenn und Schwäche; ein Nierenstein kann allgemeine Verstimmung, Krankheitsgefühl, abwechselnd Ekel oder Brechen, oder Kitzel an der Eichel, Zurückziehen der Hoden 2c. machen.

§. 65.

Man kann daher mit Recht sagen, jede Krankheit, in so fern sie sinnlich hervortritt, hat zwei Factoren, einen partiellen, als das Hauptmoment der Krankheit und einen allgemeinen, d. i. einen solchen, der auf Abänderung der Kräfte eines der allgemeinen Systeme des Körpers beruht.

Um irgend eine Krankheit wahrhaft analysiren, ihr zu Stande kommen würdigen zu können, muß man folglich nothwendig die Natur sowohl der partiellen Momente oder der innern Krankheit, als auch die Natur der Abänderungen der Kräfte der Systeme des Körpers kennen. Man muß bei jeder Krankheit zunächst unterscheiden,

> welchen Antheil der partielle und welchen der allgemeine Factor an der Erzeugung der ganzen Krankheit habe?

Denn dieß Verhältniß kann sehr verschieden seyn, z. B. je reizbarer ein System des Körpers ist, desto leichter und

heftiger wird es von leichten Abänderungen in einem Theile ergriffen; bei reizbaren Frauen, bei Kindern, entsteht heftiges Fieber mit Phantasieren von mäßiger catharrhalischer Affection durch Erkältung, die einem starken Manne wenig Leiden macht. Je reizbarer an sich ein System des Körpers ist, desto leichter treten sinnliche Störungen in ihm ein, wie Convulsionen von Würmern bei Kindern, die andern Körpern nichts thun.

Andre male ist es umgekehrt, der Hauptantheil liegt in dem örtlichen Kranksein, z. B. wenn Krämpfe von einem Gallenstein entstehen, der sich durch den Gallengang drängt; der Stärkste wird davon heftig ergriffen, wird ohnmächtig und sieht einem Sterbenden oft ähnlich. Der Arzt muß das gegenseitige Verhältniß des allgemeinen und besondern Factors jeder Krankheit allemal auszumitteln sich bestreben, um sie richtig anzugreifen.

Es kommen so sinnliche Krankheiten zu Stande:

1) die den Schein örtlicher, aber oft einen allgemeinern Quell haben, z. B. ein Gichtschmerz kann örtlich seyn und sein Grund ein allgemeiner; —

   andre male ist eine Krankheit örtlich, die auch als solche erscheint, z. B. ein Magenschmerz von einem Skirrh im Magen.

2) Krankheiten, die den Schein von allgemeinen haben, und deren Quell bald in einem allgemeinen System liegt, bald örtlich ist; ersteres z. B. ein Fieber von Ansteckung, letzteres die Krämpfe von Steinen.

Drittes Kapitel.

Untersuchung der Krankheit in Hinsicht des Verhältnisses der innern abnormen Bedingungen, woraus sie hervorgeht, zu einander.

§. 66.

Allein, um das §. 65. gesagte thun zu können, muß man die Natur beider Arten von Factoren, die Wirkungsweise und den Einfluß jeder Art theils auf sich selbst, theils gegen einander genau kennen. Dieß ist eben die wichtigste, aber schwerste Seite der Kunst.

Wie ist dieß überhaupt möglich?

Wenn Krankheit dem Wesen nach in Abänderung der normalen Eigenschaften eines Theils besteht, so wird man zunächst alle die höchst mannichfaltigen Eigenschaften, die dem thierisch-organischen Körper zukommen, würdigen müssen, um die möglichen Abänderungen derselben und deren Einfluß auf das Leben übersehen zu lernen.

Nun ist der thierische Körper ein sehr zusammengesetzter, A.) den Theilen nach 1) aus festen und flüssigen, — 2) aus harten und weichen, — 3) aus Maschinen, Röhren, Schläuchen, Canalen, Behältern, — 4) der Mischung der Substanz nach aus einem höchst leicht entmischbaren Stoff, — 5) aus einem porösen Gewebe;

B.) den besondern Eigenschaften nach ist er 1) belebt, 2) mit einem Geiste verbunden und durch ihn beseelt.

Alle diese Eigenschaften sind ihm wesentlich nothwendig und eine jede trägt zu der Erhaltung des Lebens und zu dem Vorsichgehen der Thätigkeiten des Körpers das Ihrige bei. Wir können diese Eigenschaften auf mechanische, physische, chemische, vitale und psychische zurückführen und zeigen, daß die Abänderung einer jeden den Keim zu Krankheit enthält; z. B. scharfe Galle schadet auf chemische

Weise; ein Bruch durch Veränderung der Lage eines Theils auf mechanische, eine Leidenschaft auf psychische Weise.

Wie lassen sich nun aber diese Eigenschaften auf eine für die Heilkunst nützliche Weise und so auffassen, daß man den Einfluß einer jeden auf Bildung der Krankheiten leicht übersehen und diese Kenntniß zur gründlichen Behandlung der Krankheiten benutzen kann?

Diese Frage ist höchst wichtig und nur zu oft verkannt worden.

§. 67.

Ich bemerke, 1) daß die genannten Eigenschaften von einander nicht reell verschieden sind, sondern nur in unserm Verstande geschieden werden; es sind theils physische, theils vitale, theils psychische. Nun wissen wir aber von der Natur der Seele nichts und behandeln daher das geistige Leben als ein besonderes, höheres. In so fern müssen wir, auf der einen Seite die geistigen Einflüsse auf das niedere Leben als relativ äußere krankmachende Potenzen betrachten. Bei Betrachtung der Krankheiten der geistigen Sphäre aber sind sie als kranke Zustände an sich zu betrachten.

2) Die vitalen Eigenschaften beruhen auf dem lebendigen Vermögen der Thiere; wir haben aber gesehen, daß dieses kein neues, von den allgemeinen Kräften der Natur verschiednes Prinzip voraussetzt, sondern vielmehr als letztes Resultat aus der eignen Verbindung der allgemeinen physischen Kräfte in dem thierischen Organismus hervorgeht; daß wir die Lebenskraft nur als eine besondere Grundkraft zum Behuf der Kunst behandeln müssen, weil wir sie aus der Mischung und Gestaltung des Körpers zu erklären noch nicht fähig sind.

3) Die allgemeinen physisch-chemischen Eigenschaften sind daher im thierischen Körper zugegen und zunächst wirksam, aber in einer solchen Verbindung, daß das Endresul-

tat ihrer Wirksamkeit ein besonderes — das Leben — ist. Wir dürfen folglich die vitalen und physisch-chemischen Eigenschaften des Körpers nicht als von einander verschieden und sich entgegengesetzt ansehen; nicht glauben, die Lebenskraft schränke die allgemeinen Gesetze der Natur ein, wie man wohl gethan hat; sondern müssen das eigenthümliche Verhältniß der physischen Eigenschaften in dem organischen Körper erfahrungsmäßig richtig würdigen, wozu in der Einleitung schon Anleitung gegeben worden ist.

§. 68.

Es erhellet dann daraus auch, 1) daß man nicht etwa so viele Gattungen von innern Krankheiten aufstellen dürfe, als der organische Körper Grundeigenschaften hat, z. B. chemische, physisch-mechanische, vitale, humorale, organische; oder daß man gar auf einzelne Eigenschaften des Körpers Systeme der Heilkunde bauen könnte, wie geschehen ist in den Systemen der chemischen, mechanischen, Solidar- und Humoral-Pathologen; denn diese können nur einseitig ausfallen, indem man bei jeder Krankheit mehrere Arten dieser Eigenschaften beeinträchtigt findet; z. B. ein Bruch ist etwas Mechanisches, aber es leidet das Leben des hervorgetretenen Theils durch Dehnung und Druck; der Kranke hat sich vorher überladen oder geärgert, es tritt dadurch Abänderung chemischer Eigenschaften ein. — Es erhellet daraus ferner,

2) daß, da alle Eigenschaften des thierischen Körpers mit einander in der innigsten Verbindung stehen, in einander verschlungen sind und dadurch erst aus ihnen selbst, wie aus einer Quelle, das Leben hervorgeht, daß wir die verschiedenartigen Eigenschaften des Körpers als eben so viele Seiten zu betrachten haben, von denen aus die Krankheiten angesehen werden müssen. Jede Krankheit hat so viele Seiten, als besondere Eigenschaften des Körpers bei ihr abge-

ändert sind; es müssen daher bei jeder Krankheit alle Abweichungen der Eigenschaften des Körpers von der Norm erwogen und diejenige als die wichtigste und oberste Seite herausgehoben werden, welche den vorwaltendsten Einfluß auf die Erzeugung der Krankheit hat, auf deren Hebung die Heilung vorzüglich beruht, und die andern abgeänderten Eigenschaften können nur als weniger wesentliche und untergeordnete Glieder in der Reihe der Momente angesehen und behandelt werden, woraus die Krankheit, als etwas Zusammengesetztes erwachsen ist.

Um in dem Beispiele des Bruches zu bleiben, so ist ohnstreitig die Affection des Lebens des vorgefallenen Theils, die Entzündung desselben das Wichtigste, was zu verändern ist, wiewohl der Bruch an sich etwas Mechanisches ist; so kann Verstopfung und Kothanhäufung bei diesem Kranken obgewaltet haben; also wieder ein mechanischer Umstand, der wichtig ist und entfernt werden muß; er kann es aber nur nach Gesetzen, nach welchen im lebendigen Körper sich Veranderungen machen lassen, nicht durch mechanische Mittel, Klystiere oder chemische, z. B. erweichende Umschlage allein; diese sind nützlich und dürfen nicht vernachlässigt werden, aber ihr Einfluß ist untergeordnet und ist ein niederer; eben so, wenn der Kranke sich vorher geärgert und scharfe Galle sich ergossen hätte, so kann sie nicht nach rein chemischen Gesetzen verbessert werden, das Kranksеyn ihres Organs muß abgeändert werden nach Gesetzen des lebenden Körpers; doch können chemische Mittel, wie Magnesie, Weinsteinsäure, Statt finden, weil diese eine chemische Beziehung zu der Galle haben und sie zersetzen, aber diese Mittel sind immer nicht die ersten und wichtigsten.

Eben so ist ein Durchfall oder Leibesverstopfung nach sehr verschiedenen Seiten zu untersuchen, von wel-

chen her sie entstehen, und die wichtigste immer aufzusuchen.

§. 69.

Genau genommen können wir daher die Krankheiten von zwei verschiedenen Seiten untersuchen:

1) in Hinsicht der Abänderungen der physischen Eigenschaften des Körpers oder
2) von Seiten der Abänderungen der vitalen Eigenschaften.

Beide Seiten sind an sich selbst nicht verschieden; aber wir müssen sie als verschiedene behandeln, weil wir das Leben nicht aus den allgemeinen physischen Eigenschaften des Körpers zu erklären verstehen; wir müssen daher die vitalen Eigenschaften für uns und zum Zweck des Heilens als die oberste Seite anerkennen, von der wir die Krankheiten würdigen. Dieß können wir nicht anders, als daß wir uns um die Gesetze bekümmern, an welche die Thätigkeit des Körpers, in so fern er lebendig ist, gebunden ist, und daß wir daraus Grundsätze über die Art der Abänderung der thierischen Kräfte in Krankheiten abstrahiren und darauf wieder Regeln für die Behandlung derselben gründen. Allein, wir müssen dieß nicht nur im Allgemeinen thun, sondern, da die Kräfte an die Theile des Körpers gebunden sind, so müssen wir unsre Grundsätze auf die Theile des Körpers anwenden; denn Krankheiten sind, wenn sie uns als solche erscheinen, als der sinnliche Ausdruck des kranken Lebens eines Organs oder ganzen Systems von Theilen anzusehen. Dieß ist die höchste Ansicht von ihnen; um sie zu verstehen, müssen wir das Leben, die Verrichtung, die Gesetze der Wirksamkeit eines solchen Organs oder Systems kennen; ferner seine eigne Beziehung zur äußern Natur, z. B. seine specifike Reizempfänglichkeit für gewisse

Stoffe und Einflüsse, die seinem Leben schädlich oder heilsam sind, — aber auch seinen Standpunct im organischen Körper, seine Beziehung zu den andern Systemen und Organen, sein Eingreifen in die andern. Alle diese Kenntnisse können durch Beobachtung erworben und durch Erfahrung bestätigt werden; sie machen die Gesetze des kranken Lebens aus und gewähren die solidesten Grundpfeiler einer nützlichen practischen Krankheitslehre.

2) Aber wir müssen darüber nicht vergessen, daß die lebendigen Eigenschaften erst aus den physischen erwachsen; wir müssen daher auch diese von der andern Seite kennen und prüfen; wir müssen den Antheil würdigen, den diese als solche an der Erzeugung der Krankheiten haben.

Sie müssen an sich untergeordnete Seiten für die Beurtheilung und Heilung der Krankheiten seyn, denn das Leben geht erst aus ihnen wie das Höhere hervor; aber darum sind sie nichts weniger als gleichgültig, wie die Nerven- und dynamischen Pathologen sie oft behandelt haben; vielmehr höchst wichtig, insofern der thierische Körper seine physisch-chemisch-mechanische Natur nicht verleugnet; folglich auch sein Leben von diesen Seiten her beeinträchtigt werden kann, so wie er auch von diesen Seiten her Hülfe bekommt, z. B. durch Binden, Schienen bei Beinbrüchen, durch Magnesie bei veralteter Magensäure; nur daß diese Hülfe immer eine untergeordnete ist.

Viertes Kapitel.

Betrachtung der Krankheiten in Beziehung auf ein Lebensvermögen, was wir dem thierischen Körper zuschreiben.

§. 70.

Wir haben gesehen, daß alle Krankheiten als Affectionen des Lebens und als Abänderungen der lebendigen Eigenschaften des Körpers anzusehen sind. Hier liegt uns nun daran, näher zu erfahren, auf welche Weise das Lebensvermögen abnorm verändert werden könne.

Diese Lehre ist bis jetzt ziemlich verworren und so vorgetragen worden, daß die Kunst kein Heil davon haben konnte, weil man nicht klar sich dachte, wovon eigentlich die Rede seyn könne. Wir haben uns durch die frühern Betrachtungen den Weg zu Grundsätzen darüber gebahnt, die mit der Natur im Einklange seyn werden.

Wir schreiben dem Körper Lebenskraft zu, in so fern wir sehen, daß die Wirkungen desselben, die er äußert, so lange wir ihn lebend nennen, an das Gesetz gebunden sind, daß die Thätigkeiten seiner Organe durch äußere Einflüsse angefacht werden müssen. Wir sehen, daß dieß Gesetz an den festen Theilen besonders bemerkt wird; wir begreifen aber auch, daß es in den flüssigen nicht deutlich sich äußern kann, wenn es auch Statt fände; ferner daß dieses Gesetz eigentlich mit dem in der gesammten Natur Statt findenden der Abstoßung und Anziehung übereinstimmt und nur modificirt im organischen Körper erscheint. Setzen wir dieß voraus, so werden wir uns von den Abänderungen des Lebensvermögens keine chimärischen Begriffe machen.

Alle Krankheiten des organischen Körpers modificiren sich als solche vermittelst der thierischen Kräfte, nemlich durch Abänderungen ihrer Wirksamkeit oder durch abgeän-

derte Kraftäußerungen. Der lebende Körper hat keinen andern sinnlichen Ausdruck seiner Leiden und Unvollkommenheiten, als den der abgeänderten Thätigkeit. Die dynamische oder vitale Beurtheilung der Krankheiten muß uns daher die oberste und wichtigste seyn, weil sinnlich erkennbare Krankheit nur durch die thierischen Kräfte vermittelt wird. Aber daraus folgt nicht, daß der innre Grund der abgeänderten Thätigkeit der Körper immer derselbe sei, oder, daß in der Art der Abänderung dieser Kräfte kein Unterschied Statt fände; die Erfahrung lehrt uns vielmehr folgende drei Arten, wie abgeänderte Thätigkeit der thierischen Kräfte zu Stande kommt, als

1) sie wird gleichsam erzwungen von außen durch heftig einwirkende Einflüsse, nach dem Gesetz der Erregung, in so fern wir dem Körper Reizbarkeit zuschreiben, oder

2) durch die innre Wechselverbindung der Organe, die wir mit dem Ausdruck Consens bezeichnen; oder

3) sie kommt zu Stande durch Abänderungen des Lebensvermögens selbst.

Man hat diese drei Arten längst unterschieden und kann sie annehmen, nur muß man sich richtige Begriffe von ihnen machen; z. B. es entsteht Erbrechen nach Ueberladung oder auf eine schädliche Speise und darauf tritt wieder der gesunde Zustand des Magens ein, oder es entsteht Erbrechen als Folge einer Kopfverletzung, oder endlich, es entsteht als Begleiter eines Geschwürs oder Entzündung des Magens. In den ersten zwei Fällen scheinen die Kräfte des Magens kaum an sich selbst zu leiden, aber wohl im dritten; man nennt die lezte Art des Krankseyns das idiopathische, die zweite das sympathische, und könnte die erste vielleicht das zufällige, (das symptomatische) nennen.

Es fragt sich nun, wie ist der Zustand der Lebenskraft in diesen drei Fällen beschaffen? Man hielt sonst dafür, die Reize erregen und thäten sonst nichts, erklärte daher

das Leben aus Erregung durch Reize vermittelt und leitete fast alle Krankheiten aus den unmittelbaren Wirkungen abnormer Reize auf die Lebenskraft ab, ohne daß in letzterer eine Veränderung gesetzt werde. Dieß ist das System der Reizpathologen; sie unterschieden äußere und innere Reize und in so fern die Thätigkeit eines Organs Reiz für andere ist, erklärte man auch die consensuellen Wirkungen innrer Krankheiten als Folgen von Reiz, ohne daran zu denken, ob dann nicht in den lebenden Theilen, welche durch Consens kranke Erscheinungen äußern, eine innere Veränderung Statt finde?

Daß nun aber in gewissen Fällen die thierischen Kräfte selbst in sich abgeändert sind, sieht man ganz deutlich, nemlich dann, wenn die Reizempfindlichkeit der Organe und ihr Wirkungsvermögen sich ganz anders verhalten wie vorher. Die thierischen Kräfte können folglich bei jedem Kranksein wahrhaft abgeändert seyn.

§. 71.

Gleichwohl findet offenbar ein großer Unterschied in dem Zustande der Lebenskraft in den angegebenen drei Fällen Statt. Es lassen sich diese Zustande wohl erklären, wenn wir uns erinnern, daß die reizende Wirksamkeit der äußern Dinge keine reelle, sondern nur eine ideelle ist, daß die Wirkungen der äußern Natur auf den organischen Körper ganz so wie überhaupt alle Naturerscheinungen und nach denselben Regeln zu Stande kommen, daß das Resultat nur im organischen Körper anders ausfällt, in so fern seine Haupttendenz Streben nach Assimilation des Aeußern ist; daher dann zu Folge der Einwirkungen reizender Einflüsse auf den organischen Körper theils Abänderung der Natur dieser Einflüsse, theils der Eigenschaften der organischen Körper hervortreten, und die sogenannten Reize den organischen Körper in einem verschiedenartig abgeänderten Zustande zurück lassen; man muß da-

her behaupten, was wir schon im §. 6. und 28. bewiesen haben, daß die äußern Einflüsse die Kräfte des organischen Körpers und zwar entweder ganzer Systeme oder einzelner Organe abändern.

Wenn wir nun das Gesetz der Erregung als einen Nothbehelf zum Behuf der Kunst benutzen müssen, in so fern uns viele und die meisten Einwirkungen der äußern Natur unter dieser Form kund werden, so können wir diese Ansicht allerdings mit Vortheil benutzen und die äußern Dinge als normale oder innormale Reize betrachten, ferner die Theile des organischen Körpers selbst und ihre Thätigkeiten als Reize für einander ansehen; — nur müssen wir die Natur und den wahren Gehalt eines solchen idealen Erklärungsprinzips nicht verkennen, um nicht einseitig zu werden.

§. 72.

Wir müssen also zugeben, daß die Reize den thierischen Körper abändern. Geben wir dieses zu, so folgt auch, daß der Grad der Abänderung der thierischen Körper wieder sehr verschieden ausfallen könne, und diese Gradverschiedenheit erklärt die drei verschiednen Arten der abgeänderten Thätigkeit der thierischen Kräfte ganz einleuchtend, die wir in Krankheitszuständen wahrnehmen. Nehmen wir nemlich an, es werden die thierischen Kräfte bei krankmachenden Einwirkungen von außen oft nur oberflachlich abgeändert, so begreift man leicht, wie z. B. auf Erbrechen von Ueberladung bald wieder der Magen mit sich ausgesöhnt werden und sein Lebenszustand mit dem des Ganzen in Harmonie treten kann, sobald er das Schädliche durch eine starke Reaction entfernt hat; wenn man bedenkt, daß die Kräfte der Selbsthülfe in dem organischen Körper liegen, daß er folglich eine leichte Abänderung seiner Kräfte leicht ausgleichen kann.

Was die consensuellen Wirkungen anlangt, nach welchen sich abnorme Zustände eines Theils andern mittheilen und in andern aussprechen, so muß es sich damit eben so verhalten; es muß irgend ein Grad von Abänderung der Kräfte des in Consens gezogenen Theils eintreten; daß dieser aber zunächst ein leicht zu reparirender sei, erhellet daraus, daß in der Regel das consensuelle Leiden sogleich aufhört, als das Grundübel gehoben ist; allein dauert dieß fort, wird immer von dem Ort des Grundübels aus auf einen entfernten Theil eingewirkt, so tritt auch in diesem eine bleibende Abänderung seiner Kräfte ein; es wird eine Epilepsie von Würmern habituell und bleibt nach Entfernung der letztern; oder aus einem Kopfweh, was aus dem Unterleibe kommt, kann Hypochondrie, Melancholie entstehen. Noch mehr sieht man dieses aus den Wirkungen des im kranken Zustande neu entstehenden Consensus zwischen Theilen, die es in der Regel nicht sind; wenn zwei solche Theile zufällig entweder durch dieselben oder durch verschiedene schädliche Einflüsse in Krankheit versetzt wurden, oder auch nach einander, und beide so eine Zeit lang krank blieben, so verketten sie sich inniger mit einander und ihre Leiden theilen sich auch später gern gegenseitig einander mit, wenn in dem einen von neuem eine krankhafte Abänderung eintrat.

Die idiopathischen Krankheiten nun haben ihren Hauptgrund in einer tiefer gehenden, meist längere Zeit dauernden abnormen Veränderung der thierischen Kräfte eines Organs oder ganzen Systems von Theilen. Nach dieser Ansicht wird man alle Krankheiten richtig beurtheilen können und alle Widersprüche der Reizpathologen vermeiden, welche alle kranke Thätigkeiten nur als Resultate von Reizen in Verbindung mit gesunden Kräften der Organe ansehen, und wenn eine Krankheit fortdauerte, nachdem der Reiz entfernt war, dieß aus einem zurückgebliebenen Eindruck er-

klärten, was aber nichts erklärt, oder aber einen abgeänderten Zustand andeutet.

§. 75.

Die Art der Abänderung der thierischen Kräfte kann aber an sich verschieden seyn. Man kann sie betrachten, je nachdem sich eine Abänderung in der Modalität vorfindet, nach welcher organische Thätigkeit zu Stande kommt, oder in der Energie der Thätigkeit.

Gemeiniglich sagt man, die Lebenskraft besteht aus Reizempfänglichkeit und Wirkungsvermögen, betrachtet beide wie zwei verschiedene Eigenschaften oder Theile der Lebenskraft und redet von Krankheiten der Reizbarkeit und des Wirkungsvermögens und ihrem Verhältniß zu einander. Allein wir wissen, daß Reizbarkeit nicht Kraft ist, sondern nur im Allgemeinen die besondere Modalität bezeichnet, unter welcher die lebendigen Thätigkeiten uns erscheinen. Die Kraft des Lebens selbst kann nur in dem gesucht werden, was den Grund thierischer Thätigkeiten enthält, oder in dem Wirkungsvermögen. Wenn diese Kraft abgeändert ist, so wird sich dieß aber auf doppelte Weise äußern können, nemlich

a) durch die Abänderung jener Modalität,

b) durch Abänderungen der Energie des Grundvermögens.

In beiden Hinsichten kann eine Abänderung der Quantität und Qualität nach eintreten, nemlich

ad a) die Reizempfänglichkeit kann über den normalen Grad erhöhet oder vermindert werden, so daß entweder die gewöhnlichen reizenden Einflüsse, die zur Erhaltung eines normalen Grades von Thätigkeit hinreichend waren, nun entweder zu starke, zu rasche, übereilte Thätigkeit hervorrufen, oder durch Ueberreizung scheinbare

Schwäche, oder umgekehrt zu schwache; — oder sie kann auch, wie man zu lehren pflegt, einen andern Charakter annehmen, so daß Einflüsse, die sonst normal oder gleichgültig waren, jetzt ganz neue besondere Thätigkeiten hervorrufen; z. B. wenn das Licht Schmerz im Auge macht, oder Speisen Brechen und Schmerz im Magen; indeß ist dieß meist aus der Erhöhung der Reizbarkeit zu erklären, und man kann diese Ansicht vielmehr aufgeben, indem die Modalität der Thätigkeit kaum einer qualitativen Abänderung fähig ist; aber wohl das eigentliche Wirkungsvermögen, in so fern es auf der besondern Mischung der Organe beruht, und es paßt dieser Begriff einer alienirten Reizempfänglichkeit eben um deßwillen nicht auf die Erscheinungen, weil sie keine Kraft an sich, sondern Modalität der Thätigkeit des organischen Körpers ist.

adb) Das Wirkungsvermögen kann nun ebenfalls der Quantität, aber auch der Qualität nach von der Norm abweichen.

Man sagt meist, es kann a) über die Norm erhöht oder unter sie vermindert werden. Dieß that Brown, nicht den Worten, aber der Sache nach; er sahe alle Krankheiten als sthenische oder asthenische an und zwar als allgemeine Krankheiten dieser Art, in so fern die Lebenskraft durch den ganzen Körper eine ungetheilte Eigenschaft sei. Er nahm das Leben als einen durch Reize erzwungenen Zustand, als eine durch Reize erzwungene Erregung an, die Erregbarkeit als die Kraft, die durch die Reize entwickelt und verzehrt werde, und zu heftige oder zu geringe Erregungen waren die beiden Zustände des Krankseyns, um die sich sein System dreht. Man hat den letztern Fehler, nach welchem alle Krankheiten der Lebenskraft allgemeine seyn sollen, gebessert, aber den Begriff dessen, was in der Natur als Scheine anzusehen sei, nicht richtig aufgestellt.

§. 74.

Erhöhung der Kraft des ganzen Körpers, so daß daraus Krankheit entstünde, ist eine Idee ohne Sinn; dieser Zustand wäre eine übermäßige Vollkommenheit, ein Widerspruch in sich selbst. Allein, da der Körper aus vielen an sich selbstständigen Organen bestehet, die nur zur Einheit des Lebens vereinigt sind, so läßt sich ein ungleicher Zustand von Energie in den verschiedenen Theilen des Körpers denken, so daß die Energie einzelner einseitig erhöht seyn und in einseitig verstärkte Thätigkeit hervortreten kann, im Misverhältnisse zu den andern, und so Ungleichheit der Actionen und folglich Krankheit dadurch erwächst.

Nimmt man den Begriff der erhöhten Energie von dieser Seite, wie es dem Begriff eines organischen Körpers angemessen ist, so wird er äußerst fruchtbar für die practische Beurtheilung der Krankheiten. Daß er wahr und in der Natur gegründet sei, sieht man 1) daraus, daß wirklich bei vielen Menschen von Geburt an eine nicht gleiche und harmonische Stimmung der Reizbarkeit und der Energie in den verschiedenen Theilen des Körpers Statt findet, und daß diese Ungleichheit die angeborne Anlage zu vielen Krankheiten macht, die in diesen Individuen constitutionell werden und ihre eigne Gesundheit und besondere Arten von unvollkommner Gesundheit ausmachen; z. B. wenn die Därme sehr empfindlich sind und leicht von den unschuldigsten Dingen gestört werden; — die erbliche Anlage zu Scropheln, Lungensucht, Geisteskrankheiten beruhen darauf.

2) Daraus, daß wir wirklich örtliche Krankheiten oder Krankheiten einzelner Organe wahrnehmen, ja, daß der Hauptcharacter vieler Krankheiten darinnen liegt, daß die Kräfte eines Organs abgeändert sind und daraus nun Ungleichheit für das Ganze erst erwächst; es geschieht dieß nun oft so, daß die Thätigkeit eines Organs oder Systems, z. B. des gesammten Blutsystems sich erhebt, einseitig mit

beschleunigter oder auch mit verstärkter Thätigkeit hervortritt, auf Unkosten der andern, z. B. des Nervensystems; — oder eine Provinz des Gefäßsystems von dem ganzen System, z. B. in der Entzündung, bei Congestionen, und dadurch Disproportion in das Leben bringt.

Eben dieß geschicht ohnstreitig in einzelnen Nerven oder in dem Hirn selbst. In diesem Sinn kann man eine erhöhte Energie der Kräfte annehmen, in so fern diese in einem Organ oder System relativ gegen die der andern, aber nicht absolut, gleichsam über ihre eigne Natur gesteigert werden können. Dieß erschöpft indeß den Begriff der Sthenie nicht, den ich erst später entwickeln kann, weil noch mehrere Punkte berichtigt seyn müssen, ehe er genau zu fassen ist.

§. 75.

Noch leichter zu verstehen ist, wie die Energie der Kräfte vermindert seyn kann. Dieß ist ein allgemeiner unvollkommener Zustand der Kräfte, ein Sinken unter die Norm, wodurch die Thätigkeit eines Organs oder Systems oder des Ganzen außer Stand gesetzt wird, den Grad von Thätigkeit zu äußern, der zur Erhaltung des Körpers nöthig ist; — dieser Zustand kann Statt finden a) in einem Organ, b) in einem System, c) in allen.

Ist er in einem Organ oder System, so entsteht daraus Ungleichheit des Ganzen und so Krankheit; ist er allgemein, so ist er Folge schon von Krankheit, in so fern diese fortdauert. Aber er ist auch Krankheit an sich, die den Tod, — Zerstörung des Lebens — zur Folge haben muß. Es ist Unvollkommenheit des Körpers in der höchsten Potenz, die ohne Erscheinung von abnormer Thätigkeit zum Tode führen kann, wenn man nicht allgemeine Unvollkommenheit des Körpers als die höchste Abnormität ansehen will. Davon künftig mehr.

Das Grundvermögen kann nun auch qualitativ sich abändern; wir sagen dieß dann aus, wenn die Wirksamkeit eines Theils qualitativ verändert worden ist, wenn ein Theil seinen lebendigen Charakter verloren hat; z. B. ein Skirrh und Krebs erzeugt neuen krankmachenden Stoff, assimilirt nach einer neuen Regel; bei der Hundswuth ist das Leben der Speicheldrüsen abgeändert. — Nach der Reiztheorie ist dieser Zustand gar nicht denkbar, aber wohl begreiflich, wenn wir die Lebenskraft als Resultat der eignen Mischung und Form der Organe annehmen.

Wir können erfahrungsmäßig diese Abänderungen der lebendigen Kräfte annehmen, und werden finden, daß diese Ansichten für die Praxis großen Nutzen bringen; wir werden sie später in ihrer Anwendung näher kennen lernen und uns von ihrer Zweckmäßigkeit mehr überzeugen.

§. 76.

Noch ist hier aber zu bemerken, daß die Reizbarkeit und das Wirkungsvermögen in sehr verschiednen Verhältnissen zu einander abgeändert seyn können. Man hat diese Verhältnisse auf Gesetze zurückführen und daraus alle Krankheiten erklären wollen; allein daraus ist große Verwirrung für die Theorie der Heilkunde erwachsen, denn es konnte nicht gelingen, weil man von falschen Begriffen ausging, nemlich in so fern man die Reizbarkeit selbst als einen Theil der Lebenskraft betrachtete, die nur die Modalität ihrer Wirksamkeit ausspricht; man sagte z. B. beide müssen immer im umgekehrten Verhältnisse stehen, die eine steigen, wenn die andre sinkt rc.

Die Erfahrung sagt uns aber deutlich aus, daß die Reizbarkeit und das Wirkungsvermögen in den mannichfaltigsten Verhältnissen zu einander abgeändert seyn können; als

1) erhöhte Reizbarkeit bei kaum verändertem Wirkungsvermögen, z. B. bei den einfachen leichten Fiebern, die

man oft Reizfieber nennt, oder mit geschwächtem, bei Fiebern, die man typhös nennt oder mit relativ erhöhtem (im Verhältniß zu dem Nervensystem) — bei Entzündungsfiebern;

2) verminderte Reizbarkeit bei ganz starkem Wirkungsvermögen in der Ohnmacht, bei schwachem oft in der Wassersucht oder oft zu Ende der Fieber.

Erhöhte Reizbarkeit wird bei ungeschwächtem Wirkungsvermögen und mäßigen Reizen starke Reaction machen, und bei vermindertem Wirkungsvermogen wenigstens übereilte hastige und scheinbar verstärkte Thätigkeit. Bei irgend stark einwirkenden Reizen tritt scheinbare Schwäche, Ueberreizung ein; z. B. Ohnmacht bei zärtlichen Frauenzimmern, ein vorübergehender scheinbarer Zustand von Erschöpfung.

Verminderte Reizbarkeit hingegen wird schwache Reaction selbst bei mäßigen Reizen und ungeschwächter Kraft zur Folge haben müssen, so wie vollends bei geschwächter Kraft. In diesem Sinne kann man die Begriffe der Pathologen über sensible und torpide Schwäche Statt finden lassen, und man wird einen nützlichen Gebrauch von ihnen machen; beide bezeichnen an sich nicht wahre Schwache, sondern nur die Geneigtheit des Korpers zu schwacher unvollkommner Aeußerung der Energie der Kräfte, wozu der Grund in derjenigen Modalitat des Wirkungsvermögens liegt, die wir Reizempfänglichkeit nennen.

§. 77.

Wahre Schwäche ist nur der Zustand zu nennen, wo die Energie des Wirkungsvermögens eines Theils so unter den Normalgrad gesunken ist, daß die Verrichtung desselben um deßwillen unvollkommen ausfallt; — hat er dabei noch die Fahigkeit, sich zu erholen, so geschieht dieß nur durch direct stärkende Einflüsse, welche die Substanz desselben in den vorigen Zustand von Integritat versetzen.

Man kann einen andern Zustand auf den der Beschränkung der Kraftäußerungen des Organismus zurückführen, welcher

bei vollständiger Energie Statt haben kann und welchen man mit Recht falsche Schwäche nennt. Diese ist öfters vermittelt und hat ihren Hauptgrund in zu vermehrter, erhöhter oder zu sehr verminderter Reizbarkeit; bei ersterer tritt scheinbare Schwäche, Hemmung der Thätigkeit durch Ueberreizung ein; bei letzterer kommt bei mäßigen normalen Reizen nur unvollkommne Thätigkeit zu Stande; stärkere nur bei starken Reizen; aber diese Art von Hülfe ist meist unzweckmäßig, z. B. wenn man Stumpfsinn des Magens bei Weintrinkern durch Brandtweintrinken heilen wollte, was Säufer sich selbst meist verordnen.

Aber die Energie des Lebens wird auch auf andre Weise beschränkt und so scheinbare Schwäche erzeugt, und zwar 1) eigentlich durch jedes örtliche Kranksein, in meinem Sinne, sobald es sinnlich hervortritt, in so fern Beschränkung der regelmäßigen Gesammtthätigkeit Folge seyn muß; jeder Schmerz macht Gefühl von Schwäche; — Ueberladung des Magens Durchfall, Verstopfung; — am allermeisten ein Mißverhältniß der Kräfte der allgemeinen Systeme des Körpers, der Nerven und Gefäße; — mit jedem Fieber z. B. ist Schwäche der willkührlichen Muskeln und Gefühl von Schwäche verbunden.

2) Durch mechanisch wirkende innre Abänderungen im Körper, also durch mechanisch örtliche Krankheitsmomente; z. B. Steine in den Harnleitern oder in den Gallengängen, — fehlerhafte Lage innerer Theile, fehlerhafter Bau derselben, z. B. des Herzens, des Magens; die Verrichtung dieser Theile wird sehr beschränkt, es entsteht Ungleichheit in den Thätigkeiten des ganzen Körpers, diese spiegelt sich theils im Gemüth als Empfindung des Unwohlseyns des Körpers, theils als unvollkommne Wirksamkeit einzelner Theile ab. — So kann die Verdauung beschränkt werden durch alle Krankheiten der Organe, die dabei ins Spiel kommen, oder auch durch fehlerhafte Lage der Därme, des Netzes, wie bei Brüchen, oder wenn sie innerlich abnorme Lagen bekommen,

sich in sich selbst zurückgeschlagen haben; — nichts ist häufiger, als daß jede Unvollkommenheit der Verdauung, die sich durch Gefühle in dem Magen offenbart, Magenschwäche genannt wird, die in den seltensten Fällen wahrhaft Statt findet und meist in Beschränkung seiner Thätigkeit allein besteht.

So entsteht aber auch scheinbar allgemeine Schwäche alsdann, wenn eins der Centralorgane des Körpers, Hirn oder Herz, in höherem Grade in seiner Thätigkeit beschränkt wird, z. B. das Hirn durch Druck von ergossenem Blut oder Knocheneindrücken, oder das Herz bei organischen Fehlern der Substanz oder der Klappen, wodurch seine Thätigkeit beschränkt und bei irgend starker Anstrengung, z. B. Gehen, Steigen, ganz auf eine Zeit gehemmt werden kann.

Ich habe diese Zustände des Lebensvermögens hier nur kurz andeuten wollen, um feste Grundsätze aufzustellen, die uns bei Betrachtung der Krankheiten nützlich leiten können. Die Erfahrung wird lehren, daß sie von leichter Anwendbarkeit sind und in der Natur, woraus sie genommen sind, ihre Bestätigung finden. Man muß nur aber die Natur dieser Grundsätze nicht verkennen; — da Lebenskraft eigentlich keine besondre reelle Grundkraft der Natur bezeichnet, sondern eine ideale, die wir erst nach den Gesetzen des Denkens in dem organischen Körper hinein legen, so existirt auch in der Natur nicht wirklich eine Abänderung dieser Kraft an sich, sondern wir denken sie uns nur; eigentlich aber sprechen diese pathologischen Grundsätze nur die Gesetze aus, nach welchen wir uns die krankhaften Erscheinungen als gesetzmäßig unter einander verbunden denken, und uns so die Art und Weise, wie abnorme Thätigkeit von verschiedenartigem innern Charakter zu Stande kommt, nach Regeln unsers Geistes abstrahiren.

§. 78.

Diese Grundsätze sind ganz aus der Erfahrung abstrahirt, daher können wir auch von den innern Veränderungen im Körper nichts sagen, welche bei diesen Zuständen Statt finden; z. B. bei erhöhter Reizbarkeit; aber wir sind fähig, zweierlei Umstände bei denselben zu ergründen, wodurch uns diese Kenntnisse erst nützlich werden, 1) die äußern Bedingungen, wodurch sie vermittelt werden, z. B. erhöhte Reizbarkeit durch Entziehung der gewohnten Reize, oder des Blutes und anderer Säfte; — 2) die Zeichen, wodurch sie sich offenbaren und unterscheiden lassen; diese müssen wir uns eigen machen. Sie sind herzunehmen a) theils aus den Gruppen der Erscheinungen selbst, — empirische Semiotik, z. B. von der allgemeinen Schwäche — Abspannung der Kräfte, Unfähigkeit zu Thätigkeit, Abmagerung, mattes Ansehen, besonders des Auges, Verfallen des Körpers und des Gesichts ꝛc.; theils b) aus der Kenntniß der Gesetze, nach welchen sie zu Stande kommen; diese kann nur durch Studium der Physiologie erworben werden und ist als eine rationelle Semiotik zu betrachten, wozu wir späterhin wenigstens wichtige Beiträge zu liefern gedenken.

Fünftes Kapitel.

Nähere Betrachtung der innormalen Abänderungen der physischen Eigenschaften des organischen Körpers und ihrer Beziehung zu den Krankheiten.

§. 79.

Wir wissen, daß der thierische Körper alle Eigenschaften der physischen Körper überhaupt besitzt, und daß Abänderungen derselben das Leben beeinträchtigen. Wir wissen aber, daß aus der Vereinigung aller das erst hervorgeht,

was wir Lebenskraft nennen. Es fragt sich nun, a) welche Abänderungen dieser Art finden wir im organischen Körper? b) welchen Antheil haben diese Abänderungen an Erzeugung von Krankheit und welches sind daher die Bedingungen, unter welchen sie sinnliche Krankheit setzen?

Wir können sie an sich in eigentlich physische, in chemische und in mechanische eintheilen und müssen sie erst an sich kennen lernen. Man kann die Porosität des Körpers und seine Durchdringlichkeit, die Cohärenz der Bestandtheile als die einfachsten physischen Eigenschaften ansehen; — durch erstere wird das Eindringen von fremden Substanzen und die Mittheilung fremder Stoffe durch den ganzen Körper ohnstreitig möglich, durch die letztere die Bewegungen der Theile, besonders der Muskeln, nemlich durch Zusammentreten der Grundtheile wird Contraction möglich. Folglich wird bey Verminderung, Verstärkung oder Aufhebung der Cohärenz auch gleichmäßige Abweichung der Bewegung von der Norm Statt finden müssen. Gewiß sind höchst zart gebaute Eingeweide, Herz, Magen, zu weniger energischen Bewegungen fähig als stark gebaute; indeß ist dieser Zustand meist erworben und Folge schon von Krankheit, nemlich verminderter Ernährung zu Folge von Störung des vegetativen Prozesses des Lebens, und so secundäre Krankheit, die durch Heilung der ersten und Herstellung der Ernährung meist Heilung verspricht. Aber dieser Zustand ist auch angeboren, und dann wichtig; er macht die wahrhaft schwache Constitution aus, die sich nur bei großer Sorgfalt erhalten kann und leicht unterliegt; auch wenn sie Folge von Krankheit ist, wirkt sie schädlich zurück und verdient hohe Beachtung in innern Theilen; z. B. Verdünnung der Herzsubstanz nach Entzündung desselben, oder Abmagerung desselben oder des Magens und aller zu Bewegungen bestimmten Theile. Wir können sie nur durch Herstellung des Ernährungsprozesses und durch möglichste Schonung in ihren Actionen nach

und nach wieder zu der gehörigen physischen Stärke zurückführen; was die höchste Schonung in der Reconvaleszenz nach Krankheiten besonders Entzündungen nothwendig macht. Eben so wichtig ist das Gegentheil, vermehrte Cohärenz; auch diese setzt, als Ursache, einen abnormen Ernährungsprozeß voraus; einen fehlerhaften Austausch der Stoffe und ist Folge von Krankheit; — daraus entstehen viele sogenannte organische Krankheiten, die in Verbildung der Substanz ihren Grund haben. Vermehrte Cohärenz hindert die normale thierische Bewegung d r Theile, und muß so die Verrichtungen beschränken, z. B. steife Muskeln und Sehnen; eben so Collositäten im Magenmund oder in den Därmen. Manchmahl ist sie auch angeboren. z. B. ein verhaltnißmäßig zu starkes Herz, oder eine Hälfte desselben ist weit stärker als die andere, indeß legen diese Umstände nur eine Anlage zu Krankheit in den Körper. Trennung der Cohärenz hebt alle Bewegung auf.

Der Einfluß solcher Abänderungen der Theile des Körpers auf das Entstehen sinnlicher Krankheit ist verschieden. Bis zu hohem Grade erträgt sie der Körper so lange seine Gesammtthätigkeit noch harmonisch ist; es scheinen Körper manchmal gesund, und man findet, wenn sie an einer leicht oder mäßig scheinenden Krankheit sterben, daß der Bau aller edlen Theile äußerst zart und zu unvollkommen war, um eine Krankheit zu überstehen, z. B. ein mäßiges Fieber. Auch Steifheiten und Verhärtungen erträgt der Körper, wenn diese Umstände auch in edlen Theilen Statt finden, oft ziemlich lange. Aber beschränkend wirken sie immer ein und legen den Grund zu ernsten secundären Krankheiten und zu einem gleichen Tode.

Sie treten als Krankheiten hervor nach dem oben angegebenen Gesetz, wenn sie durch eigne Zunahme oder durch Abänderungen des Lebens der allgemeinen Systeme nicht mehr übertragen werden können.

Mechanische Eigenschaften.

§. 80.

Die mechanischen Eigenschaften walten in dem thierischen Körper sehr hervor und haben daher großen Einfluß auf das Leben. Der thierische Körper hat eine mechanische Einrichtung in einem großen Umfange.

Der Mechanismus erfordert um seiner Bestimmung zu entsprechen 1) Continuität der Theile, 2) eine eigne Textur, Weichheit oder Härte, 3) zweckmäßige eigenthümliche Gestaltung, 4) eigne Lage, 5) eigne Verbindung der Theile unter sich und mit andern, 6) freien Spielraum. (Beschränkung von außen durch Krankheiten außer ihnen, die drückend einwirken ꝛc.) Derselbe wird gestört, sobald eine dieser Bedingungen verändert oder aufgehoben wird und so auch die Wirksamkeit einer Maschiene verändert oder aufgehoben. 7) Größe und Zahl. Die ersten drei kann man absolute, die letzten viere relative mechanische Eigenschaften nennen. Alle diese Abänderungen werden möglich durch physisch mechanische, chemische Einwirkungen, z. B. durch Verbrennen, durch Aetzen, oder durch Stoß, Druck, Schwere in den mannichfaltigsten Graden und Modificationen angebracht, z. B. durch Stechen, Schneiden, Dehnen, Ziehen.

Abänderungen des Mechanismus der Theile geben viele fast die meisten chirurgischen Krankheiten, in so fern sie äußerlich vorfallen; — als Wunden, Knochenbrüche, Vorfälle und Brüche weicher Theile, Ausrenkungen, Geschwülste u. s. w.

Aber in den innern Theilen machen diese Abweichungen einen großen Theil von innern Momenten zu Krankheit aus und verdienen daher die ernsteste Betrachtung in Hinsicht ihres Entstehens, der Bedingungen, unter denen sie sinnliche Krankheit setzen, der Wirkungen, die sie auf den Körper haben und der Zeichen, wodurch sie sich offenbaren.

Es gehören dahin vielerlei Fehler, die mit einander nahe verwandt sind, so daß einer in den andern eingreift, oder daß von einem der Mechanismus in mehrerer Hinsicht gestört wird. Wir wollen sie einzeln aufstellen und angeben, wenn einer mehrseitigen Nachtheil bringt.

Es ist im voraus zu merken, daß diese Fehler theils angeboren seyn können, theils erworben und zwar entweder durch äußere Gewalt erzeugt oder durch Krankheiten erst vermittelt; in diesem Falle machen sie eine neue Reihe von Krankheiten, die der secundären, was wohl zu unterscheiden ist.

§. 81.

A) Positive mechanische Fehler.

1) Fehler des Zusammenhangs ganzer Theile, als a) Trennung durch Verwundung, Zersprengung, Zerquetschung, b) Verminderung desselben durch Streckung, Dehnung, c) Vermehrung desselben durch abnormen Ansatz von Masse.

Die beiden letztern Fehler werden wir unter den spätern Nummern näher betrachten; die Trennungen des Zusammenhangs sind an sich leicht zu begreifen, sobald sie Statt finden, tritt sinnliche Krankheit ein, die eigentlich Act der erhaltenden Kräfte ist, — Entzündung, Fieber.

2) Textur — Weichheit und Härte. — Jeder Theil hat sein bestimmtes Maaß davon nöthig, besonders weiche Theile, hohle Eingeweide und Gefäße. — Zu große Weichheit oder Härte beeinträchtigt die mechanischen Eigenschaften, die zu den Verrichtungen der Theile nothwendig sind, z. B. Erweichung der Knochen oder Steifwerden der Muskeln.

3) Gestaltung; dieß ist der wichtigste Punct; diese muß nicht nur an sich der Regel gemäß und zweckmäßig seyn, sondern auch in Hinsicht der näher verbundenen Theile, mit denen die Function eines Organs in Verbindung steht. Jeder Theil hat seine Function, aber diese ist wieder verbunden mit der anderer Theile, die mit dem erstern mechanisch verbunden sind, wodurch die Function beider

zur Einheit vereint wird, z. B. Magen und Därme, Herz und Gefäße.

In dieser Hinsicht kann denn die mechanische Gestaltung absoluter oder relativer Fehler theilhaftig werden. Von den letztern wollen wir nachher sprechen und zunächst nur die absoluten betrachten.

Absolute Fehler der Gestaltung sind solche, wo der Bau dem Zwecke mehr oder weniger schlecht entspricht;

a) wenn Knochen wie Fleisch weich, Muskeln und Sehnen steif werden, Gefäße verknöchern; also Fehler der vorigen Nummer, angewendet auf die Organe, deren Gestaltung dadurch verändert wird.

Ferner Verbildung der Substanz auf verschiedene Weise, so daß der mechanische Bau unzweckmäßig verändert wird, z. B. wenn der innre Raum hohler Theile verengt wird, wie in den Därmen, im Herzen, in den Gefäßen, in der Blase; — in äußern Theilen, z. B. in den Gelenken, wenn die Köpfe der Knochen aufschwellen, oder die Pfanne sich abflecht, durch Krankheit das Gelenk so verschwindet und der Kopf herausgeht. Die Theile können auf die mannichfaltigste Weise verbildet werden; es geschieht dieses durch den Prozeß der Ernährung, der auch neue Afterproducte schafft, die aber erst secundäre Krankheiten bilden, wohin die organischen gehören, welche in Hinsicht ihrer Entstehung und Wirksamkeit erst später begriffen und erläutert werden können, nemlich dann, wenn wir die Krankheiten werden kennen gelernt haben, wovon Fehler der Ernährung abhängen.

Allein die abnorme Gestaltung ist auch oft angeboren, z. B. ein Herz, was nur eine Kammer und eine Vorkammer hat, oder wo die Kammern mit einander in Verbindung stehen, die Scheidewand fehlt; was auch in den Vorkammern vorkommt. Es ist höchst merkwürdig, wie das Leben bestehen, ja Gesundheit, Harmonie des Lebens bei großen Fehlern der Gestaltung ziemlich lange bestehen kann,

wenn der Mensch sein Leben selbst dem Fehler gemäß einrichtet; z. B. man hat den Fall gesehen, wo die Brust-Aorta nicht tief unter dem Bogen ganz verwachsen war und der Mensch noch fortgelebt hatte, indem die Natur doch durch Erweiterung der Seitengefäße oberhalb der geschlossenen Stelle Blut in den unter diesem liegenden Theil der Aorta geführt hatte und wir erkennen aus diesem Beispiele schon eine der unermeßlichen Quellen, welche die Natur in sich hat, um Misverhältnisse im Körper auszugleichen. — So können Menschen, wo beide Herzhöhlen vereinigt sind, lange (bis zum 40 Jahre hat man Beyspiele) leben und zwar gesund, sobald sie nur den Blutumlauf langsam erhalten, weil diese Misgestaltung es mechanisch unmöglich macht, daß der Blutumlauf rasch von Statten gehe, und jede Beschleunigung desselben das Herz überladet oder die Lungen und daher Erstickung drohet, aber auch dem misgebildeten Herzen unmittelbar schaden und es wahrhaft krank in sich selbst machen muß.

§. 82.

Es ist natürlich, daß die Einwirkung solcher Fehler verschieden seyn muß, a) nach Verschiedenheit der Natur und der Wichtigkeit der Functionen eines Organs;

b) je nachdem der Fehler angeboren oder durch eine primitive Krankheit, zu Folge fehlerhafter Ernährung, erzeugt worden ist und in eigentlich kranker Verbildung besteht.

Zu a) Fehler in einzelnen Theilen werden oft lange ertragen, ohne daß der Kranke sie merkt, selbst in wichtigen Theilen, z. B. Säcke der Schlagadern, durch Ausdehnung der Häute oder durch Bersten der innern und Ausdehnung der äußern Häute derselben und durch in sie eingedrungenes Blut entstanden; es sterben sehr oft solche Kranke, ohne daß der Arzt es entdeckt hat; ja es ist oft schwer, sie zu entdecken, wenn man ihre Zeichen auch recht genau kennt. — Erweiterungen der Venen

und Verbildungen machen weniger Zufälle, eben so Misgestaltungen der Knochen, sobald nicht sehr großer Druck auf andere Theile Statt findet.

Verbildungen im Hirn, in Nerven, im Herzen, Magen haben wichtigere Folgen; eben so in den Lungen, weil dadurch zum Leben nöthige Functionen eingeschränkt werden; sie werden oft wichtig durch diese Wirkungen, welche die Beschränkung einer wichtigen Function auf das ganze Leben hat, z. B. es tritt schon Abmagerung ein, wo viele Lungenknoten da sind, ehe noch die allgemeinen Zufälle der Lungensucht eintreten.

Sehr große und üble sinnliche Wirkungen haben solche Fehler, wenn sie in engen Canälen Statt finden, z. B. in den Gallen- und Harnleitern, in dem Blasenhalse, in den Därmen; in so fern solche Theile auch zur Entleerung von Stoffen bestimmt sind, deren Zurückhaltung schadet; oder auch zur Fortbewegung von Stoffen, wie der Magen und die Därme. In den Blutgefäßen findet derselbe Fall Statt; die Natur weiß sich hier nur durch Seitenwege zu helfen; indeß entstehen von wahrer Hemmung sehr heftige Zufälle; z. B. wenn man sich beide Carotiden zusammendrückt wie Parry angegeben hat. a)

Unvollkommen muß die Function eines Organs allemal werden, sobald sein Mechanismus abnorm ist, und es kann dieß nie gleichgültig seyn; es muß auf das Ganze einen Einfluß haben; z. B. wenn die Magenhäute verhärtet sind,

---

a) Um die Wirkung mancher Fehler in ihrem ganzen Umfange einzusehen, müssen sie wieder in Hinsicht jedes einzelnen Theils gewürdigt werden; z. B. Gefäße, Därme etc. Dieß geschicht besser, theils bey der Betrachtung der organischen, theils der Krankheiten der einzelnen Organe. Hier ist es nur darum zu thun, die Wirkungen mechanischer Misverhältnisse im thierischen Körper durch Beispiele aus der Natur zu erläutern, wozu auch solche dienen, die von organischer Verbildung hergenommen sind.

oder Callositäten in den Därmen da sind; die Verdauung wird weniger vollkommen seyn können, als ohne diese Fehler, abgerechnet, daß die Darmstoffe sich leicht anhäufen und diese Folge der Verengerung wieder an sich auf den Körper zurückwirkt. Die unmittelbaren Folgen solcher Fehler auf die Gesundheit treten nun meist lange Zeit nicht in die Sinne hervor; sie sind daher ein harter Punct für die Kunst, wodurch sie sehr erschwert, zum Theil ungewiß wird, in so fern es unmöglich ist, in jedem Falle die Existenz großer Fehler innerer Organe zu ahnden und folglich auch über den Ausgang jeder Krankheit richtig abzusprechen; sie geben Gelegenheit zu falschen Proanosen; oft zu günstigen, wo es schlecht steht; sie können auch gar leicht machen, daß eine fehlerhafte Behandlung eingeschlagen wird, z. B. zur Anwendung von Brechmitteln bei Skirrhen im Magen, in der Vermuthung, daß die Function bloß verdorben sei. Es ist daher sehr nöthig, die Semiotik dieser Zustände recht genau zu studieren, und überhaupt auf seiner Hut zu seyn, nicht so leicht über Krankheiten abzusprechen, sondern vielmehr immer und in jedem, besonders langwierigen Krankheitsfalle, der abwechselnd gehoben zu seyn scheint und dann immer ohne deutliche Ursache wiederkehrt, den Verdacht zu unterhalten, daß wohl ein mechanischer Fehler im Hintergrunde lauern könne.

§. 83.

Zu b) Die Wirkungen der fehlerhaften Gestaltung sind verschieden, je nachdem diese Fehler angeboren sind oder nachentstanden. Wenn Theile von ihrer Entstehung an fehlerhaft gestaltet werden, so ist die Substanz derselben in der Regel normal und gesund, z. B. ein Herz, wo die Höhlen beider Seiten communiciren; daraus folgt, daß solche Theile wohl das lebendige Vermögen zu ihren Functionen besitzen und von Seiten ihres innern Lebens nicht abnorm sind, folglich da-

der Mechanismus allein störend einwirken kann. Anders verhält es sich mit den im Leben entstandenen Abänderungen der Form dieser Theile; diese werden vermittelt durch die Ernährung, durch einen fehlerhaften Act derselben, durch ungleichen Umtausch der Stoffe, so daß die Substanz eines Organs eine andre wird, z. B. ein Muskel in eine wallratähnliche Substanz übergeht oder Häute in Knochen; in diesem Falle müssen auch die lebendigen Eigenschaften des Theils abgeändert werden. Dieser Unterscheid ist sehr wichtig und in der Praxis zu berücksichtigen. Einfache mechanische Fehler der Gestaltung wirken nur in Verhältniß ihrer Größe auf das Leben ein und werden selbst in hohem Grade lange ertragen, z. B. eine angeborne Communication der Herzhöhlen. Durch Verbildung im Leben entstandene sind weit bedenklicher, weil das Leben eines solchen Organs selbst krank ist, daher können Personen mit angebornen Fehlern länger und erträglicher leben, als solche, die dergleichen erst durch Verbildung der Substanz erworben haben. Man kann sehr oft auch in Krankheitsfällen es unterscheiden, ob eine Krankheit durch Verbildung der Substanz oder durch Abänderungen des Mechanismas eines Theils erzeugt oder unterhalten wird, z. B. ob Zufälle von gehemmter Circulation durch das Herz von Verbildung und Kranksenn der Substanz herrührt, oder von Zusammendrückung durch einen fremden Körper von außen oder fehlerhaften Mechanismus; denn im letztern Fall sind die Anstrengungen des an sich gesunden Organs weit stärker, die Zufälle weit activer; im erstern mehr passiv, weil die in sich kranke Substanz nicht zu starken Anstrengungen geeignet ist; daher die Zufälle bei der Blausucht von angebornen Herzfehlern oder von äußerm Druck sehr gewaltsam sind, bei organischen Herzfehlern von Verbildung der Substanz hingegen die innere Angst und Qual weit heftiger ist und die Reaction geringer, eben weil die Kraft des Her-

zens bald nachgiebt und mehr ohnmachtähnlicher Zustand dabei eintritt.

Die relativen Fehler der Gestaltung, welche aus der Verbindung eines Organs mit dem andern entspringen, will ich in einem eigenen §. bei den Fehlern der Verbindung der Theile mit abhandeln, z. B. das Verhältniß der Größe eines Theils zur eines andern, oder der Lage zu der eines andern, des Raums, den er einnehmen muß u. s. w.

§. 84.

B) Relative Fehler der mechanischen Eigenschaften der Theile.

1) Die Lage der Theile.

In einer Maschine müssen alle Theile zweckmäßig angeordnet seyn, wenn sie wirken soll; so auch im thierischen Körper, wenn die Functionen gut von Statten gehen sollen. Jeder Theil hat seinen bestimmten Platz im Körper und muß ihn haben. Die Lage wird fehlerhaft entweder schon von der Entstehung des Körpers im Mutterleibe an, durch Hemmungen, deren Ursachen wir meist nicht ganz übersehen, z. B. das Herz liegt in der Quere in der Brust, oder außerhalb der Brusthöhle unter der Haut, wie in einem Sacke, oder auf der rechten Seite; eben so die Harnblase; manchmal die Eingeweide in einer umgekehrten Ordnung, die Leber auf der linken Seite.

Sonst aber verändern Theile ihre Lage durch mechanische Ursachen veranlaßt und gezwungen; im Leben selbst, z. B. bei Vorfällen, Brüchen, Verrenkungen. Die Veranlassungen sind entweder äußere gewaltsame, welche Theile aus ihren Verbindungen herausrissen, oder es sind innere und zwar schon wirkliche Krankheiten und zwar ebenfalls mechanische Misverhältnisse; ersteres, wenn durch Heben von Lasten ein Bruch, ein Vorfall, eine Verrenkung entsteht; letzteres, wenn durch eine Geschwulst, die ein krankes Erzeugniß im Körper, z. B. — eine Speckgeschwulst — ein

Theil verdrängt wird, es sei äußerlich oder innerlich; z. B. das Auge aus seiner Höhle oder ein Gelenkkopf aus der Pfanne, oder wenn die Rippen durch ein Aneorysma in einen Bogen gekrümmt werden, oder das Herz durch einen Eitersack oder Speckgeschwulst nach forn oder herabwärts; oder eben so die Leber, oder der Magen verdrängt werden.

Die Folgen sind verschieden nach der Natur und Function der Theile und nach der Art, wie sie entstehen; allemal wird die Function des Theils eingeschränkt, dessen Lage abgeändert ist; allein auch in diesem Puncte fügt sich die Natur wunderbar in die Umstände; wenn der Schenkelkopf aus seiner Pfanne gedrängt ist, so macht sich daneben eine Art von Pfanne, der Mensch hinkt, aber er lernt gehen; wenn die Gebärmutter ganz herausgedrängt, oft umgestülpt dazu ist, so bildet sich ein fester Ueberzug wie eine neue Haut darüber, und die Kranken bleiben oft dabei leben. Ein Mensch lebte hier lange in der Krankenanstalt, der seine Därme in einer Schürze trug, weil bei einer Brucheinklemmung die Bedeckungen zerstört worden waren; Büttner erzählt einen Fall von einem Menschen, dessen Herz äußerlich bloß lag, ohne Hautbedeckung, daß man seine Action wahrnehmen konnte.

Aber solche Auswanderungen machen vielerley Leiden; a) es wird ein solches Organ gedrückt, gezerrt, gedehnt; nichts ist den Nerven empfindlicher als dieses; daher besonders Nervenzufälle davon entstehen, wie ich bei Auswanderungen des Magens, der Leber mehrmals sahe; dergleichen gehen den Darmbrüchen meist vorher und sind mit den Muttervorfällen immer verbunden.

b) Die Function wird beschränkt; der Magen verdaut mühsam und unter Beschwerden, wenn er vertical liegt; die herabgedrängte Leber schwillt auf und vergrößert sich, das verdrängte Herz wird gehemmt, der Einfluß und das Ausströmen des Bluts behindert; daher heftiges Klopfen und irregalaires Schlagen; die relative Lage gegen die Venen-

und Arterien-Stämme wird fehlerhaft und dadurch die Verrichtung sehr erschwert.

Wenn die Därme auswandern, bei Brüchen, oder auch innerlich eine falsche Lage bekommen, falten sie sich in sich selbst, drängen andere Eingeweide aus ihrer Lage, selbst die Leber, der Fortgang des Koths wird erschwert, er häuft sich an, es entsteht Druck auf andere Theile, besonders auch auf die großen Nerven, und daher Nervenleiden und Gefühl großer Krankheit, bis zur Verzweiflung.

In Hinsicht der veranlassenden Ursachen sind die Wirkungen ebenfalls verschieden. Aeußere mechanische Gewalt bringt immer mit der Verdrängung der Theile auch Fehler der Cohärenz andrer mit erstern verbundener hervor; als Zerrung, Ausdehnung, Zerreißung, und setzt so thätige Evolutionen der Natur in Form von Krankheiten, also Entzündung und Fieber. Diese begleiten daher äußere und innere Zerreißungen und Ausdehnungen oder auch Erschütterungen. Innere Veranlassungen wirken langsam, daher kommt es, daß die Wirkungen nicht so stürmisch und beunruhigend sind. Es kann der Schenkel sich ausreuken durch Druck einer nicht schmerzhaften Geschwulst, ohne daß der Kranke vorher sehr viel Schmerz hatte; eben so entstehen Darmbrüche und Vorfälle langsam ohne große Zufälle. Selbst Verdrängungen innrer Theile werden leicht ertragen, bis auf bedeutende Grade, wenn sie nur langsam sich machen; so selbst die des Herzens.

§. 85.

2) Fehler der Verbindung eines Theils mit andern.

Dieser trifft mit den vorigen meist zusammen, kann aber auch allein und für sich Statt finden; die Verbindung kann zu locker oder zu stark seyn, oder auch neu und gegen die Regel entstanden, z. B. Verwachsung von Theilen, die getrennt seyn sollten, von Eingeweiden unter sich; so der Därme mit einander, der Lungen mit der Pleura, des Her-

zens mit dem Herzbeutel. — Zu lockere Verbindung, wenn die Gelenkbänder nachgeben, woraus leicht Verrenkung entsteht, — der Leber mit ihrem Bande, so daß sie herabsinkt; zu starke, wenn Gelenke steif werden durch Steifheit der Kapseln, Flechsen, oder gar durch Verknöcherung.

Diese Gattung von Fehlern ist meist Folge von Krankheiten, die sich mit fehlerhafter Ernährung enden, durch Absatz von zu vielem oder nicht zweckmäßigem Nahrungsstoff, vorzüglich nach Entzündungen von Lymphe, welche sich bald verdickt und zu neuer fester Substanz wird. Dadurch kleben Eingeweide mit den sie einhüllenden serösen Häuten zusammen, ihre Bewegung wird so eingeschränkt und zugleich wird durch den Eindruck, den die Bewegung eines solchen Eingeweides auf das nahe und abnorm verbundene hat, theils in dem letztern eine widrige Reizung gesetzt theils in den erstern selbst. So wenn die Lungen mit dem Rippenfell verwachsen sind; die Lungen können dann nicht bei dem Athmen an den Rippen herauf und herunter gleiten, sich nicht ganz mit Luft füllen; dieser Zustand wird lange scheinbar ungestraft ertragen, er macht nur mehr oder weniger engbrüstig, aber er ist höchst wichtig und bringt langwierige Leiden, die mit großer Beengung des Athmens, meist mit periodischem Husten verbunden sind und endlich tödten; die Substanz der Lunge selbst wird allmählig krank, aber noch mehr leidet die Blutbildung; kommt zufällig eine Fieberkrankheit hinzu, so entsteht doppelte Gefahr und der Tod tritt ein, wo es nach dem Fieber allein zu urtheilen gar nicht wahrscheinlich schien. — Eben so ist Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen oder den großen Gefäßen, oder der Pleura mit dem Herzbeutel eine Ursache großer Störung der Herzthätigkeit und ahmt Herzkrankheiten gern nach. Manchmal sind alle Häute der Brust mit ihren Organen und diese wieder durch jene mit einander, wie in einen Klumpen verwachsen, und die Kranken leiden sehr an Beklemmung, Angst, Unruhe, daß sie sich ohne Nachtheil fast

nicht bewegen können. — So wachsen die Därme mit dem Bauchfell und unter einander, so das Netz mit der Blase oder Gebärmutter, die Leber mit dem Colo nach leichten oberflächlichen Entzündungen leicht zusammen; es entstehen daraus Hindernisse der Darmbewegung, üble Gefühle von Ziehen, Dehnen, Schmerz, woran die Nerven Theil nehmen, und immer schwere Oeffnung des Leibes. Auch die Harnblase vereinigt sich mit der Mutter und wenn diese etwa eine falsche Lage hat, so leidet dann die herabgezogene Blase sehr mit und es entstehen Urinbeschwerden.

Man muß bei langwierigen Leiden, die sich immer durch dieselben periodischen Zufälle aussprechen und allen Mitteln trotzen, immer auf solche Zustände denken, um sie zu entdecken und die rechten Linderungsmittel anzuwenden.

Solche Zustände von fehlerhafter Verbindung, besonders der zu geringen, sind oft auch zusammengesetzt; z. B. wenn Drüsen oder Geschwülste anderer Art im Netze oder Gekröse Statt finden, dehnen sie diese Haut und ziehen die Därme nach unten oder wohin die Schwerkraft sie treibt; bei einer Anstrengung der Bauchmuskeln, z. B. dem Aufheben einer Last, wird diese Wirkung überwiegend und die Membran wird sehr gestreckt, so daß der fremde Körper nun seine Lage ändert; so habe ich gesehen, daß solche Drüsengeschwülste hinter dem Magen diesen hervordrängten und heftige Nervenzufälle, Ohnmacht ꝛc. machten, wenn die Kranke gieng oder stand, die erst durch die horizontale Lage besser wurden; so habe ich erlebt, daß die Leber sich senkte zu Folge starker Anstrengung durch Heben, indem eine Schwangere ihre am Keichhusten leidenden Kinder abwechselnd aufhob, um ihnen beizustehen; das Uebel kam dann einmal plötzlich und mit Gefühl von einem innern Krachen, als ob etwas zerrisse; dieß Gefühl hatte auch in den früher genanntem Falle Statt gefunden; in beiden that eine elastische Bandage gut, bis nach und nach das Grundleiden gehoben ward.

§. 86.

3) Freier Spielraum; jedes Organ muß einen bestimmten Spielraum zu seinen Bewegungen haben; dieser kann mannichfaltig durch die schon genannten Fehler sowohl als durch Fehler der Nachbarschaft beengt werden und so entsteht mechanische Einschränkung der Action desselben, z. B. ein Muskel oder Sehne, auf welchen eine Geschwulst sitzt, etwa ein vergrößerter Schleimbeutel oder eine Balggeschwulst.

Natürlich wird der Spielraum eingeschränkt durch fehlerhafte Lage, Verbindung und selbst Gestaltung; noch mehr durch Vergrößerung des Umfangs, wovon gleich mehr; aber am meisten und öftersten durch fremde Körper, welche sich gebildet haben und den Raum beschränken oder durch andere Theile, deren Umfang vergrößert worden ist. Diese Beschränkung entsteht von außen her; z. B. wenn eine Speckgeschwulst das Herz, die Aorta u. s. w. drückt, oder ein Anevrysma auf Luft- und Speiseröhre oder selbst auf die Aorta zurück wirkt; so können im Unterleibe durch Geschwülste aller Art Gefäße und Därme gedrückt werden; in der Brust die Lungen durch ein unmäßig großes Herz oder durch Drüsengeschwülste oder Absceße in ihnen selbst; und umgekehrt das Herz durch Geschwülste in der Brust oder selbst unterhalb derselben, z. B. durch die vergrößerte Leber, doch nie so stark, daß daraus große Krankheit für das Herz erwachsen könnte.

Aber der Spielraum der Organe wird auch häufig beengt von innen her durch verschiedene Fehler und zwar bei den hohlen Organen vorzüglich; a) theils durch die Stoffe, die sie enthalten, wenn etwa andere Hindernisse ihren Fortgang erschweren, z. B. Darmkoth bei Verengerungen, oder durch Druck von Außen; — theils b) wenn die flüssigen Stoffe in den Canälen fest, hart werden, z. B. Galle sich verdickt oder gar zu Stein wird, oder die Harnsteine; die Luftröhre und deren Aeste, wenn die Drüsen der innern

Membran anschwellen, verhärten, — oder eine polypöse Haut bei Entzündung ausschwitzt; so geschieht dieß gewiß auch im Herzen und in den Blutgefäßen, und nur dieß sind ächte Polypen; nicht die Gerinnsel von Blut oder auch der Blutfaser zu einem festen Körper, wie man wohl geglaubt hat. — Natürlich auch wenn fremde Stoffe in sie eingedrungen sind, z. B. in die Luftröhre ein harter Körper oder ein großer harter Bissen in die Speiseröhre.

c) durch Veränderung in den Wänden der hohlen Organe; durch Verwandlung der Substanz, Verdickung der Wände, Steinabsetzung, Callosität, Einschnürung, — so die Harnröhre, Därme, die Herzöffnungen, die Gallengänge. Sonst glaubte man auch durch Zusammenziehung; indeß ist die krampfhafte Zusammenziehung an sich nicht bleibend, und wenn sie dieß wird, so haben die Häute selbst eine Verwandlung ihrer Substanz durch kranke Ernährung erfahren.

d) Durch Verwachsung; so Gefäße sehr leicht, wenn die innere Membran zerrissen ist, indem sogleich plastischer Stoff ausschwitzt und sie in 12 Stunden verklebt. So auch die Gallengänge und Harnleiter. — Natürlich kann dann das Geschäft der Fortbewegung der Stoffe nicht geschehen, und die Eingeweide selbst müssen endlich zerrüttet werden; so arten die Nieren dann leicht aus und werden in häutige Säcke verwandelt, wie ich mehrmals gesehen habe.

§. 87.

4) Die Größe der Theile kann fehlerhaft seyn. Dieß macht oft nicht krank, zumal in äußern Theilen, sondern bloß einen Uebelstand. In innern Theilen kommen solche Fehler vor als angeborne Mißverhältnisse, aber auch als Zustände, die nach enstanden und durch Krankheit erzeugt worden sind.

Die fehlerhafte Größe ist immer eine relative Eigenschaft, die bestimmt wird durch die Organe, welche mit dem

als fehlerhaft betrachteten in Verbindung stehen; z. B. ein zu großes Herz, Magen, Därme, oder abnorme Kleinheit derselben.

Wenn Disproportionen dieser Art angeboren sind, so machen sie an sich und zunächst nicht krank, können aber doch Unvollkommenheiten machen, die bei nicht sorgsamer Lebensart schaden, z. B. ein sehr kleines Herz; die Menschen leben lange gesund damit, oder sterben, ohne daß je ein Zufall daher entsteht.

Anders verhält es sich, wenn die Größe krankhafter Weise abgeändert worden ist; z. B. Erweiterung der Herzhöhlen und Verstärkung der Substanz, denn dann ist Verbildung dabei; eben so bei dem Schwinden der Organe. So bei Erweiterungen der Därme an einzelnen Stellen, so der Harn- oder Gallenblase. Dieß sind organische Krankheiten, die später zu erörtern sind.

Man könnte noch den Mangel gewisser Theile hier aufstellen. Dieser ist manchmal angeboren; in äußern Theilen nicht selten, z. B. Arme oder Füße; aber auch in innern, z. B. selbst Hirn; es versteht sich, daß das Leben dann nicht bestehen kann. Aber oft besteht es lange bei Mangel eines ganzen Theils, z. B. einer Lunge, einer Niere. Diese Zustände sind angeborne Unvollkommenheiten, die man historisch kennen muß. Sie sind aber im Leben kaum zu errathen und interessiren die Kunst nicht positiv; wir können nichts dagegen thun. Sie können aber unser Urtheil über die Natur und den muthmaßlichen Ausgang einer Krankheit in seltnen Fällen täuschen; was nicht zu ändern ist. Aber merkwürdig ist, daß das Leben manchmal noch ziemlich lange besteht, wenn ein innres Organ ganz zerstört ist, z. B. eine Lunge, eine Niere; indeß findet dann Kranksein Statt.

Fünftes Kapitel.

Betrachtung der Abänderungen der chemischen Eigenschaften des thierischen Körpers.

§. 88.

Der thierische Körper ist nicht nur ein Körper von besonderer Mischung, sondern wie wir gesehen haben, auch von höchst veranderlicher Mischung, und auf dem beständigen Stoffwechsel beruht sein Bestehen, seine Erhaltung, auf eine gewisse jeder Gattung im Allgemeinen zukommende Lebenszeit. Man kann daher sagen, das thierische Leben gleiche einem ununterbrochenen chemischen Prozesse, der nie zur Vollendung komme, sondern immer von neuem angefacht werde. In der That sehen wir überall im Körper chemische Prozesse aller Art vor sich gehen. Das Leben besteht zum Theil in Bildung von einem homogenen Nahrungsstoff und dieser Stoff wird erzeugt durch Vermischung von einheimischen und fremden Stoffen, wodurch alle Theile ersezt und genährt werden; zum Theil in Scheidung dieses Stoffes in mannichfaltige neue Stoffe zum Behuf der Ausscheidung aus dem Körper oder zu besondern Zwecken in ihm, oder zur Ernahrung jedes einzelnen Theils. Trennung und Vereinigung von Stoffen ist daher der Kreislauf des Lebens, in so fern es in Erhaltung der organischen Masse des Korpers besteht. Es besteht in höchst mannichfaltigen chemischen Prozessen verschiedener Art, die in zweckmäßiger Zusammenstimmung zur Erhaltung des organischen Lebens hinwirken und deßhalb zur Einheit verbunden sind.

Wir können diese chemischen Operationen zum Theil durch unsere Sinne verfolgen. Ein besonderer großer Apparat im Körper ist angelegt, bloß um aus der äußern Natur bildsamen Stoff aufzunehmen, chemisch zu verändern und der thierischen Natur anzunähern, — die Ver-

dauungswerkzeuge. Es geschieht dieß stufenweise in immer fortgesetzten Gradationen bis zur vollendeten Ausbildung der fremden Stoffe in homogene und dieser ferner bis zu dem Punkte von Vollkommenheit, wo der Nahrungsstoff aus dem Blute durch die Enden der Gefäße ausgeschieden wird, sich krystallisirt und zu festem Thierstoff wird; nemlich bei der Ernährung der Theile, aber auch bei der Erzeugung, wo der im Mutterkörper erzeugte Bildungsstoff im Eie durch den männlichen Saamen die höchste Vollendung erlangt, so daß er nun zu einem Individuum gleicher Art anschießt, dessen Ausbildung wir im bebrüteten Eie beobachten können. Um diesen homogenen Nahrungsstoff bilden zu können, bedient sich die Natur offenbar chemischer Mittel; sie bringt die Speisen in Berührung mit schon animalisirten Säften und zwar stufenweise mit immer andern, und damit sie in allen Punkten berührt und aufgeschlossen werden, so hat sie mechanische Mittel vereinigt, um die Speisen zu zermalmen, die Speisemasse immerfort in den Verdauungsschläuchen herum zu bewegen, sie von Ort zu Ort weiter zu befördern. Das erstere geschieht durch den Speichel, die Galle, den pancreatischen Saft, den Magen- und Darmsaft; das letztere durch das Kauen und durch die Muskelkraft der Därme und des Magens. — Der Act der Verdauung endet aber in Scheidung der bereiteten Masse; das assimilirte wird aufgenommen in den Körper, das nicht assimilirbare ausgestoßen; das erstere wird geseigert und vervollkommnet in den Milchgefäßen und in den Blutgefäßen, und zwar wieder durch Vermischung mit vollendetem thierischen Stoff.

Aber so wie die Natur den rohen Nahrungsstoff in den Därmen scheidet, so findet Scheidung auch ferner in dem bereiteten homogenen Nahrungsstoffe, dem Blute, auf verschiedene Weise Statt; — das ganze Werk der Ernährung beruht darauf, daß ein Bestandtheil des Blutes, der faserartige, aus dem Blute getrennt und aus den Gefäßen

abgesetzt werde, wo er gleichsam krystallisirt, der Hauptact der Ernährung; — außerdem werden besondere Stoffe in den Verdauungsapparaten aus dem Blute geschieden, die zum Theil nicht mehr für den Körper passen und Auswurfsstoffe sind, aber weil sie den höchsten Grad von Animalisation erreicht haben, noch zur Aneignung des Fremden benutzt werden, nemlich die Galle; — andere, wie Speichel, die mehr aufschließend wirken; — noch andere werden zu besondern Zwecken im Körper verwendet, z. B. Schleim, um Theile anzufeuchten und zu schützen; endlich andere bloß um ausgeworfen zu werden, besonders durch Ausdünstung der Haut, Urin in den Nieren und Dunst durch die Lungen.

Das organische Leben beruht demnach auf einer Reihe chemischer Operationen, die nicht zu bezweifeln sind. Man hat daher, so lange es Chemie giebt, die chemische Natur dieser Operationen verfolgt und viele Einsichten und Kenntnisse darüber erlangt, welche die Physiologie vorträgt. Aber es konnte auch nicht fehlen, daß man die Wichtigkeit der chemischen Seite des Lebens in Hinsicht der Entstehung der Krankheiten bemerken und beachten mußte, daß sogleich chemische Ansichten der Krankheiten aufkamen, sobald man nur einen Anfang mit Bearbeitung der Chemie gemacht hatte.

§. 89.

Gewiß ist diese Ansicht höchst anziehend und philosophisch. Die Materie wirkt nur durch ihre anziehenden und abstoßenden Kräfte, diese sind verschieden modificirt in verschiedenen Materien und die vielfachen Erscheinungen der Körperwelt beruhen auf der Wechselwirkung der abstoßenden und anziehenden Kräfte der Stoffe; selbst die mechanischen Kräfte resultiren erst daraus, in so fern das Festwerden des Flüssigen auf jenen Urkräften der Materie beruht.

Die Chemie ist daher zur Erklärung der Phänomene des Lebens nicht zu entbehren; es ist vielmehr die höchste

Aufgabe für Physiologie und Pathologie, den Antheil der Stoffverhältnisse an der Erzeugung, Abänderung und Vernichtung des Lebens kennen zu lernen.

Daß nun die materiellen Verhältnisse des thierischen Körpers sich abnorm verändern und so Krankheit setzen können, ist ganz unläugbar: a) nur Stoffe von bestimmter Mischung sind Nahrung für jede Thiergattung, und wir haben die leichten, schwerern, gesunden und verdächtigen Nahrungsmittel durch die Erfahrung unterscheiden lernen.

b) Wir wissen recht gut aus den sinnlichen Eigenschaften des thierischen Stoffs, dem Ansehen des Menschen, der Farbe, der Vollheit oder Schlaffheit seines Fleisches, ferner aus der Qualität der Ausleerungsstoffe den Gesundheitszustand zu beurtheilen, — wir sagen, es sehe ein Mensch krank aus.

c) Die Erfahrung lehrt uns auch, daß mit gewissen Krankheiten besondere Abänderungen der Eigenschaften der flüssigen, aber auch der festen Theile verbunden sind, z. B. beim Scorbut ist das Blut nicht gerinnbar und tritt aus den Gefäßen; aber auch das Fleisch ist welk, mürbe und zerfließt gleichsam.

d) Wir wissen aus Erfahrung, daß Entziehung gewisser Stoffe so wie Zusatz von bestimmten Stoffen gewisse Krankheiten ziemlich sicher heilt, z. B. den Scorbut die Pflanzensäuren, die Lustseuche das Queckfilber; wir kennen empirisch die nöthigen diätetischen Regeln bei den meisten Krankheiten und die Speisen und Getränke, welche bei ihnen vorzüglich schädlich oder nützlich sind.

Es fragt sich nun, wie lassen sich chemische Prinzipien für die Arzneikunde benutzen?

In so fern unsre Vernunft uns zwingt, die Natur als ein in sich zusammenhängendes Ganze anzusehen, handeln wir nach einer vernunftmäßigen Maxime, wenn wir das organische Leben aus chemischen Gesetzen der Materie zu erklären suchen. Allein die Ausführung dieser Idee ist unend-

lich schwer und in der Allgemeinheit kaum zu erreichen. Es gehörte dazu 1) daß wir die Bestandtheile aller organischen Körper und jeder ihrer einzelnen Theile, ferner die möglichen Abänderungen ihrer Mischung, endlich auch die Bestandtheile aller Stoffe, die auf den organischen Körper einwirken, genau kennten;

2) aber auch, daß wir die Art des chemischen Prozesses bei jeder Function nachweisen könnten, z. B. bei der Verdauung, dem Athemholen, und zwar nach allgemeinen chemischen Gesetzen, wobei besonders die Gesetze der Wahlverwandtschaft ganz genau bekannt seyn müßten. Allein bis jetzt kennen wir die Bestandtheile der organischen Körper noch immer nur ganz unvollkommen und es ist eigentlich erst ein gründlicher Anfang dazu durch die neuere Chemie gemacht worden; es ist daher unmöglich, aus diesen Kenntnissen schon sichere Schlüsse auf das Zustandkommen der organischen Thätigkeiten zu machen, noch viel weniger die ununterbrochene Thätigkeit der organischen Theile, oder auch die zweckmäßige Zusammenwirkung aller Theile des organischen Körpers aus unsern chemischen Kenntnissen desselben zu erklären. In der That ist noch keine einzige Verrichtung des organischen Körpers rein chemisch erklart oder ein thierischer Stoff erzeugt worden; unter diesen Verhältnissen können wir natürlich in der Arzneikunde nur einen höchst eingeschränkten Gebrauch von der Maxime machen, das Leben und seine Abänderungen chemisch zu erklären. Aber ganz verkehrt würde die Anwendung der an sich sehr vernünftigen Vorstellungsart von der Uebereinstimmung der allgemeinen Naturkräfte mit den organischen seyn, wenn wir die allgemeinen chemischen Gesetze in den organischen Körpern einer Einschrankung unterwerfen wollten, wie wohl häufig geschehen ist. Man hat nemlich gesagt, die allgemeinen chemischen Gesetze würden im organischen Korper durch die Lebenskraft beherrscht und abgeändert; deßhalb seyen die Resultate der Einwirkung der äußern Natur auf den Kör-

per anders beschaffen als außer demselben, wenn auch an sich chemische Prozesse, z. B. es entsiehe ein Speisebrei durch Verbindung der Speisen und Verdauungssäfte, aber keine Gährung noch Fäulniß, oder keine Säuerung im Magen, ob wir gleich Säuren essen. Allein es ist ein Widerspruch mit sich selbst und ein Geständniß unsrer Unkunde der thierischen Chemie zugleich, wenn wir behaupten wollen, die allgemeinen Gesetze der Natur würden im organischen Körper abgeändert, weil wir noch nicht im Stande sind, die Erscheinungen im organischen Körper, die offenbar auf Mischungsveränderungen beruhen, aus den uns bekannten chemischen Gesetzen wirklich zu erklären. Viel, sehr viel hat die Chemie geleistet und wir sind durch sie zu weit befriedigendern Erkenntnissen der Verrichtungen des thierischen Körpers gekommen, z. B. des Athemholens, der Verdauung, der thierischen Wärme; ja wir sind bis zu der Ahndung, daß das uns wunderbar scheinende Spiel der Muskeln und der ohne Zeit vor sich gehende Uebergang der Nerventhätigkeit von einem Ende des Körpers nach dem andern das Resultat chemischer Thätigkeit sei, daß ein beständiger galvanischer Prozeß im thierischen Körper obwalte u. s. w. Wir müssen daher diese Art von Untersuchung des Lebens und der Verrichtungen des thierischen Körpers immer weiter verfolgen, weil nur Kenntnisse von dieser Natur unsern Geist befriedigen und uns reelle Einsichten in das Vorsichgehen des Lebens gewähren; aber wir können uns der chemischen Einsicht des organischen Lebens nur entfernt nähern, indem die zu sehr zusammengesetzte Mischung dieser Körper die gewöhnlichen Resultate der chemischen Prozesse außer dem Körper gar sehr verändert.

§. 90.

Wenden wir diese Betrachtungen auf die Krankheiten des Körpers und ihre Herleitung aus chemischen Prinzipien an, so werden wir auf dieselben Resultate geführt. Von

jeher hat man versucht, manche oder alle Krankheiten chemisch zu erklären; die Aerzte im 15ten Jahrhundert schon wollten sie aus vorwaltender Säure oder Alkali erklären; diese Ansicht war so höchst unvollkommen wie der damalige Zustand der Chemie; späterhin nahm man Fäulniß oder Hinneigung dazu als einen Hauptgrund vieler Krankheiten an; seitdem die antiphlogistische Chemie bekannt worden ist, hat man die Anwendung chemischer Grundsätze zur Erklärung der Natur vieler Krankheiten mehr ausgedehnt und Heilungsmaximen darauf gründen wollen; z. B. bei der Harnruhr, bei den Gallen- und Blasensteinen, bei der Lungensucht u. s. w. Allein diese Versuche sind bis jetzt durchaus mißlungen und wir haben noch nicht eine einzige Krankheit aus chemischen Ansichten gründlicher beurtheilen und heilen lernen.

Wir müssen uns daher in Acht nehmen, für die Medicin, als Kunst betrachtet, zu voreilig chemische Maximen zu benutzen, selbst dann, wenn wir Ursache haben, anzunehmen, daß eine Krankheit wirklich eine chemische Seite darbiete, und daß diese einen wesentlichen Theil an der Erzeugung derselben habe; z. B. die Säure im Magen, der saure Geruch des Schweißes im Friesel, die faulriechenden Ausleerungen.

Für die Kunst müssen wir solche Prinzipien zunächst anwenden, die uns am sichersten am Krankenbette führen; diese aber sind herzunehmen aus der Beachtung der Wirkungsweise des organischen Körpers, der Gesetze, an welche dieselbe gebunden ist. Wir müssen also zunächst die Lebenskraft als eine reelle Grundkraft des Körpers behandeln, ob wir sie gleich nicht dafür anerkennen können, und von den erkannten Gesetzen ihrer Wirksamkeit unsre Ideen über die Krankheiten und ihre Heilungsweise zunächst hernehmen; — hingegen aber die chemischen Kenntnisse, die wir von dem organischen Körper und seinen Verrichtungen haben, nur sehr behutsam auf die Beurtheilung und Behandlung seiner

Krankheiten übertragen; sie dürfen uns nur dienen, eine muthmaßliche Erklärung gewisser Phänomene, deren Zustandekommen nach den Gesetzen des thierischen Körpers wir erfahrungsmäßig kennen, daraus herzunehmen; aber die Chemie kann nicht Gesetzgeberin für unser Handeln zunächst werden; z. B. entwickelte Säuren in den Körper gebracht, haben ganz verschiedenartige Wirkungen ur letzten Folge; mäßige werden assimilirt, die mineralischen dienen uns oft zu Heilmitteln, aber nicht in Fallen gerade, wo Alkali vorwaltet; sondern entweder wo Schlaffheit der Gefäße existirt, anderemale bei componirten Kranksegn, z. B. bey der Lustseuche manchmal. Concentrirte Säuren ätzen und zersetzen den Thierstoff, nach chemischen Gesetzen und der Erfolg davon ist ein Hervortreten des Grundtriebes, Entzündung, Streben nach Ersatz; - in verdünnten Graden aber gehen sie in die Säfte offenbar ein, und es wird so entweder ihre Natur abgeändert, oder sie ändern den Thierstoff ab, nur auf eine uns nicht klare Weise.

Obgleich also die Maxime sehr richtig ist, nach welcher wir den organischen Körper als einen physischen ansehen und daraus die Folge ziehen, daß seine Erscheinungen aus den Gesetzen der allgemeinen Kräfte der Natur allein erklärt werden können und daß die Lebenskraft selbst aus diesem erst hervorgeht, so müssen wir doch von dieser Maxime abstrahiren, wenn von der Kunst zu heilen die Rede ist; für diese müssen wir uns an eine unvollkommnere und niederere Erklärungsart der Erscheinungen halten, wie wir auch in andern Künsten thun, nemlich an Maximen, die auf erkannten Regeln und Gesetzen der Wirksamkeit der hypothetisch angenommenen Lebenskräfte beruhen, weil diese uns mit weit mehr Sicherheit am Krankenbette leiten, als die wenigen, obgleich an sich weit wichtigern chemischen Kenntnisse, die wir von ihm haben. Wir können daher die an sich gründlichern Kenntnisse, die wir etwa theilweise von dem chemischen Verhalten des Körpers besitzen, nur entfernt

und bescheiden an das halten, was uns die Erfahrung in ersterer Hinsicht von einer Krankheit gelehrt hat; um vielleicht auch von dieser Seite her einen neuen Weg zu finden, sie gründlicher zu heilen; und so schwer, als dieser letztere Weg auch ist, so müssen wir ihn doch nie vernachlässigen, weil die Kunst nur durch ihn vollendeter werden kann. Denken wir daran, daß die vitale und die physisch-chemisch-mechanische Betrachtung des organischen Körpers und seiner Erscheinungen nicht zweierlei verschiedene Eigenschaften desselben umfaßt, sondern daß wir so nur die Natur desselben von zwei Seiten her untersuchen, so wird uns begreiflich, wie wir nie eine Erscheinung des Körpers entweder bloß vital oder physisch erklären können, sondern immer auf beide Weise, wenn wir nur können, und daß beide sich nicht entgegengesetzt sondern von einerlei Natur sind, kurz, nur zwei verschiedenartige Betrachtungsweisen einer und derselben Sache sind.

§. 91.

Wenn wir aber die Untersuchung des Lebens von der physisch-chemischen Seite für die wichtigste und eigentlich wissenschaftliche, die von den Lebenskräften hergenommene aber als die mehr niedere halten müssen; so müssen wir gleichwohl zum Behuf der Kunst die umgekehrte Maxime befolgen, d. i. unsere Grundsätze mehr auf erkannte Regeln der Wirkungsweise des lebendigen Körpers als auf physisch-chemische Kenntnisse des organischen Körpers bauen; weil die letztern bis jetzt noch viel zu unvollkommen sind, um darauf Heilregeln zunächst zu bauen oder gar die obersten Gesetze für die Heilkunde daraus zu entlehnen; die erstern hingegen verschiedner Grade von Gewißheit fähig sind, in so fern sie durch allgemeine oder durch häufige Erfahrung bestätigt sind. Bei allem diesen aber dürfen wir die Natur des Prinzips nicht verkennen, auf das wir unsere Regeln gründen; nemlich nicht vergessen, daß das, was wir Lebenskraft

nennen, keine reelle Grundkraft des organischen Körpers, sondern wirklich eine aus den allgemeinen Naturkräften erst abgeleitete sei; wenn wir dieß immer vor Augen haben, so werden wir, bei der Benutzung unsrer Kenntnisse von der Lebenskraft, am Krankenbette uns auch immer daran erinnern, daß, da die letztere auf den materiellen Verhältnissen des organischen Körpers beruht, wir zugleich auch bei der Wahl unsrer Arzneien und der Diät die materiellen Verhältnisse beider berücksichtigen und diese der besondern Natur der Krankheit anzupassen suchen müssen. Hierinn muß uns zwar die Erfahrung auch vorzugsweise leiten, indeß dienen uns die chemischen Kenntnisse gar sehr dazu, aus der im Ganzen der Krankheit angemessenen Gattung von Mitteln, die am meisten geeigneten sie glücklich zu heilen, herauszuwählen und unser Heilverfahren vollkommener, besonnener und rationeller zu machen, auch Fehler von der chemischen Seite her zu vermeiden. Die Betrachtung der Krankheiten von der chemischen Seite findet ihre vorzüglichste Anwendung bei der Untersuchung: welchen Antheil die Säfte an Erzeugung der Krankheiten haben. Da wir auf diesen Gegenstand später zurückkommen, so begnügen wir uns vorläufig damit, hier allgemeine Maximen über die Benutzung chemischer Ansichten in der Heilkunde gegeben zu haben.

Dritter Abschnitt.

Angewandte oder praktische Krankheitslehre.

Einleitung.

Nach Aufstellung allgemeiner Grundsätze über die Natur alles Krankseyns und der Gesetze im Allgemeinen, nach welchen es in der Sinnlichkeit hervortritt, gehen wir nun auf die specielle Anwendung dieser Kenntnisse auf den thierischen Körper über. Es kann dieß nicht anders geschehen, als daß wir jene Grundsätze auf die so höchst verschiedenartigen Theile des Körpers, auf deren Affectionen alles Krankseyn beruht, beziehen. Allein, damit diese Untersuchungen so fruchtbar als möglich an nützlichen Resultaten für die Kunst ausfallen können, müssen dieselben auch einen Gang gehen, welcher der Einrichtung der thierischen Natur so viel als möglich angemessen ist. Jeder organische Körper ist ein in sich geschloßner Zirkel und der thierische ist sogar ein doppelter in sich selbst verschlungener Zirkel, in so fern sein Leben zwei verschiedenartige Sphären beschreibt, für deren jede er zwar besondere Instrumente hat, die jedoch sich gegenseitig durchdringen, nemlich Nerven und gröbere Organe, die der Vegetation dienen. Da nun nach den früher aufgestellten Grundsätzen nur dadurch eine zweckmäßige Untersuchung des Lebens desselben und dessen Modificationen möglich wird, daß wir von den allgemeinsten Eigenschaften

desselben anfangen und in allmähligen Abstufungen zu dem Besondern in ihm herabsteigen, so müssen wir auch in diesem Theile der Krankheitslehre diesen Maximen folgen.

Ehe wir uns zu der Betrachtung der Krankheiten des thierischen Körpers selbst wenden, in wie fern sie aus Affectionen seiner verschiedenartigen Theile hervorgehen, müssen wir uns 1) genaue Begriffe von dem Gegenstande selbst erwerben, der das Object unsrer Forschungen werden soll, d. i. untersuchen, was wir unter Krankheiten im Allgemeinen verstehen, wie sie als Objecte für unsere Kunst und als Gegenstände der sinnlichen Anschauung erscheinen und uns Aerzten zur Heilung dargeboten werden; wir müssen sie a) an sich, b) in Hinsicht ihrer obersten Verschiedenheiten erst im Allgemeinsten kennen lernen.

2) Dann aber müssen wir auch, wenn wir uns bemühen, die Krankheiten als sinnliche Gegenstände aus ihren Ursachen auf eine wahrhaft nützliche und Naturgemäße Art ergründen zu lernen, wiederum von den höchsten Punkten ausgehen, welche das ganze Feld der Untersuchung umfassen und allmählig zu dem Besondern übergehen, folglich von den allgemeinsten Gesichtspuncten uns allmählig zu den besondern wenden.

Die Ausführung dieser Maaßregeln hat seine größen Schwierigkeiten und ist noch nicht versucht worden; sie ist gleichwohl die einzig mögliche Art, das Kranksein in allen Beziehungen so zu ergründen, daß ein rationelles und sichres Handeln am Krankenbette als Resultat daraus hervorgehen kann.

Da nun die Krankheiten als sinnliche Abänderungen des Lebens von der Norm betrachtet, nothwendiger Weise durch ein Zusammentreffen vieler innerer und äußerer Umstände herbeigeführt werden müssen, so können wir um ihre Natur zu erforschen a) sie von allen verschiedenen Seiten aus, welche ihnen einen besondern, von der Kunst aufzufassenden Charakter mittheilen, erst im Allgemeinen betrach-

ten, dann aber b) müssen wir uns auch und vorzugsweise bemühen, die im Körper liegenden Bedingungen des Erkrankens so kennen zu lernen, daß wir das gesetzmäßige Zustandekommen der Krankheiten aus ihnen nachweisen können. Dieß Ziel läßt sich nur durch Anwendung der allgemeinen pathologischen Grundsätze auf die Theile des Körpers selbst erringen; denn wenn jeder Krankheit bestimmte Affectionen oder Abänderungen der Kräfte der thierischen Organe zum Grunde liegen und sinnliche Krankheit aus ihnen, wie aus ihrer Grundursache hervorgeht, so kann auch nur eine genaue Kenntniß dieser innern Bedingungen, durch deren Zusammentreffen sinnliche Krankheit entsteht, eine reelle und wahrhaft praktisch nützliche Theorie aller Krankheiten möglich machen.

Auch bei dieser Methode, die Krankheiten zu untersuchen, ist es nothwendig, zuerst wieder von den allgemeinsten durch das Ganze gehenden Verhältnissen, welche die Theile des thierischen Körpers uns darbieten, auszugehen und folglich nicht einmal die Untersuchungen *von den allgemeinen Systemen von Theilen* in dieser Hinsicht *anzufangen, sondern vielmehr von den allgemeinsten Verhältnissen dieser Systeme zu einander* und zu dem Gesammtleben des thierischen Körpers, was sich in Bildung und sinnliche Vorstellung spaltet.

Die Ausführung wird zeigen, daß wir so alle Krankheiten in ihren höchsten Verhältnissen, theils in Hinsicht ihrer gesetzmäßigen Entstehung aus ihren obersten für uns erkennbaren Quellen, theils in Hinsicht ihrer obersten, und allen Krankheiten gemeinsamen sinnlichen Aeußerungen auf eine befriedigende und zu einer sichern Behandlungsart führende Weise werden kennen lernen und es dürfte diese Art der Behandlung der praktischen Krankheitslehre ohnstreitig die einzig anwendbare für die Kunst seyn.

Erst nach diesen Auseinandersetzungen, bei welchen die analytische und synthetische Methode der Untersuchung in

Eins verschmolzen ist, lassen sich die Krankheiten, in wie fern sie Eigenthum der besondern Theile des Körpers selbst sind, näher an sich selbst erörtern.

Wir werden dann die practische Krankheitslehre nach diesen Bestimmungen in drei besondern Abtheilungen vortragen;

1) in der ersten das Object der Untersuchung selbst erst, wie es die Erfahrnng giebt, beleuchten;
2) die Bildungsgesetze aller Krankheiten in ihren obersten Instanzen nachweisen;
3) die Entstehung der Mannigfaltigkeit derselben aus der Natur und verschiedenartigen Function der Theile des Körpers entwickeln.

Erste Abtheilung.

Betrachtung der Krankheiten, in wie fern sie Gegenstände der sinnlichen Anschauung sind und als Abänderungen der Eigenschaften der Theile des Körpers uns kund werden.

Erstes Kapitel.

Exposition der Krankheiten, als sinnlicher Gegenstände im allgemeinen.

§. 93.

Wir betreten ein neues Feld zu pathologischen Untersuchungen, indem wir uns nun zu der Betrachtung des Krankseyns wenden, in wie fern es sich als solches unsern Sinnen mittheilt. Es erscheinen uns die Krankheiten von dieser Seite als sinnliche Abänderungen des thierischen Körpers, seiner Theile und seiner Verrichtungen gegen die Regel, und zwar meistens als Haufen von verbundenen abnormen Zuständen, die sich in der Zeit weiter abändern und

andern krankhaften Erscheinungen Platz machen, doch so, daß darinn eine Gesetzmäßigkeit herrscht; wir nennen dieß dann ausgebildete Krankheiten, oder auch concrete Krankheiten, d. h. sinnlich hervortretende Krankheitszustände, welche ein eignes neues Seyn des lebendigen Körpers begründen und zwar von bestimmter besonderer Form und Natur. Wir geben den Krankheiten dann besondere Namen. Andremale besteht das sinnliche Kranksein auch nur aus einem oder einigen krankhaften Erscheinungen und wir geben ihm doch auch den Namen einer besondern Krankheit, sobald ein solcher Umstand periodisch oder bleibend immer in derselben Form da ist und er uns als ein selbstständiger Zustand vorkommt; z. B. das periodische Erbrechen, der Kopfschmerz. Man hat nun versucht, diese kranken Zustände in Classen, Ordnungen, Gattungen und Arten abzutheilen; daraus sind die nosologischen Systeme entstanden, in deren Vervollständigung man sich seit Sauvages alle Mühe gegeben hat. Man hat dieses nicht immer ganz zweckmäßig angefangen; davon unten mehr. Hier ist nur eins vorläufig dagegen zu erinnern, nemlich: es giebt noch eine Classe von sinnlich hervortretenden Krankheitszuständen, welche kaum so geschloßne Ganze bilden, wie man in den Nosologieen abzumahlen bemüht ist, dieß sind die Uebel, welche auf lokalen Fehlern beruhen, sie mögen angeborne mechanische Fehler oder durch ursprüngliche Krankheiten erst erzeugte Abänderungen der Substanz und der Form der festen oder flüssigen Theile seyn; von diesen Krankheitszuständen ist denn in den bisherigen Handbüchern der speziellen Therapie wenig die Rede, eben weil sie sich nicht in bestimmte Formen schmiegen; und dieser Umstand beweißt, daß wir um einen vollständigen Unterricht in der Therapie zu geben, außer den scharf abgeschnittenen Krankheitsformen auch solche von unbestimmter Form abhandeln und so den Unterricht erweitern müssen.

Allein es leuchtet auch von selbst ein, daß die historische Kunde der Krankheiten, in wie fern sie in äußerlich verschiedenen Formen auftreten und uns unter besondern Namen bekannt sind, keine gründliche Kenntniß über ihre Natur geben können; denn wenn dieselben auch ein geschlossenes Ganze auszumachen und eine gewisse Selbstständigkeit zu haben scheinen, so lehrt uns doch die Erfahrung

1) daß eine und dieselbe Krankheit in den verschiedensten Modificationen bei verschiednen Subjecten und unter verschiedenen Umständen auftreten kann; ich darf nur an das Heer der in den Systemen aufgestellten Ordnungen, Gattungen, Arten und Abarten der Fieber erinnern, um dieß zu beweisen; aber kommen uns nicht taglich Fälle von fieberartigen Zuständen vor, die nicht im Systeme stehen und die der Kranke recht wohl unterscheidet, um uns aufmerksam zu machen?

2) daß dem äußern Ansehen nach eine und dieselbe Krankheit in verschiedenen Subjecten aus einer höchst verschiedenartigen Verbindung von abnormen Zuständen des Körpers erwächst, und eine höchst verschiedenartige Behandlung erfordert; dieß lehren die Wechselfieber, die so leicht täuschen, hinter welche sich Abzehrungskrankheiten stecken, aber auch die gefährlichsten Zustände, die schnell tödten und welche auch, wenn sie ächter Art sind, eine sehr verschiedenartige Behandlung erfordern. Wollte man einwenden, daß die Krankheitsformen, welche oberflächlich betrachtet, ganz von einer Art zu seyn scheinen, doch bei genauer Untersuchung sinnliche Verschiedenheiten darbieten, welche auf ihre innere Verschiedenheit zurückschließen lassen, und daß ein und dasselbe äußere Geprage durchaus auch einem und demselben innern Zustande entsprechen müsse; so antworte ich: dieß mag seyn, aber es hilft uns wenig, dieß zu wissen, sobald unsre Sinnlichkeit uns hindert, die feinsten Modificationen der äußern Erscheinungen aufzufassen; aber

es ist auch nicht ganz gegründet, denn die Form ist nichts Wesentliches an einer Sache, und Dinge von ganz verschiednem Wesen können in der physischen und moralischen Welt ganz gleiche äußere Formen annehmen.

Es versteht sich überdieß von selbst, daß die Krankheiten in einem so höchst zusammengesetzten Körper, wie der thierische ist, in ganz unübersehbaren Zusammensetzungen, in Hinsicht ihrer Elemente, werden Statt finden können, und daß es ganz unmöglich seyn müsse, alle mögliche Krankheiten durch Beschreibungen kenntlich zu machen. Das Gedächtniß würde sie nicht fassen können, so wie ich Jeden loben will, der von allen bei Sauvages beschriebenen Krankheiten ein treues Bild so scharf in seinem Gedächtniß aufzubewahren im Stande wäre, um jede Krankheit in der Natur wieder finden zu können.

§. 94.

Es erhellet hieraus, daß wir es anders anfangen müssen, wenn wir von den concreten Krankheiten gründlichere und nützlichere Kenntnisse uns verschaffen wollen. Dieß hat man von jeher gefühlt, und man hat daher in der allgemeinen Pathologie einen eignen Abschnitt der Würdigung der Symptome der Krankheiten gewidmet. Diese machen nemlich den sinnlichen Theil des Krankseyns aus, aus welchen der Arzt und der Kranke erst die Gegenwart einer Krankheit bemerkt; die Symptome der Krankheiten dienen uns aber auch zu einem der vorzüglichsten Hülfsmittel, die Natur und den Sitz der Krankheiten zu erforschen. Wir können aus der besondern Beschaffenheit, aus dem Sitze, der Verbindung, der Abwechselung und Veränderung der Symptome oft allein zurückschließen auf die Gattung von Theilen, welche leiden und auf die Art der Veranderung, welche in ihnen Statt findet; eine recht genaue Kenntniß der Symptome der Krankheiten in allen Beziehungen ist daher für den angehenden

Arzt höchst nothwendig und es verdient dieser Theil der Pathologie mit dem möglichsten Fleiße bearbeitet zu werden.

Ich will nur einige Beispiele anführen, um die Wichtigkeit des genauen Auffassens der Symptome ihrer Qualität nach zu zeigen.

Schmerzen sind die alltäglichsten Begleiter der Krankheiten. Wie höchst verschieden modificirt aber kommen sie vor? und giebt man nur Acht, so findet man, daß alle Kranke, die an einer bestimmten Art von Krankheit leiden, die Gattung von Schmerzen, welche damit verbunden sind, auch ganz genau, einer wie der andere, beschreiben, so daß man aus ihrer Beschreibung schon oft den Sitz und die Natur des Uebels abnehmen kann; Beispiele geben der klopfende, stechende, heiße Schmerz bei Entzündungen; der brennende, zugleich mehr dumpfe bei Stockungen von Blut in den Venen; der heftig brennende, nagende, marternde beim Krebs. Bei Schmerzen im Unterleibe wissen die Kranken sehr wohl die colikartigen Schmerzen in den Dämen von den ziehenden Schmerzen, die oft vor und bei den Regeln den Unterleib durchwandern, oder den Schmerz von Krampf im Magen von dem nagenden Schmerz, der von einem Skirrh in demselben herrührt, zu unterscheiden.

Nehmen wir aber eine ganze Verrichtung, z. B. das Athemholen, so kann dieses in Krankheiten auf die mannichfaltigste Weise abgeändert werden; aber es kommt sehr viel darauf an, die Art des kranken Athemholens, die eigenthümliche Physiognomie desselben scharf mit seinen Sinnen aufzufassen, um aus diesen schon sehr vieles auf den Sitz der Ursache desselben und auf die Natur des innern Uebels zu schließen. Ganz anders verhält sich das kranke Athemholen bei der Entzündung der Lungen, der Pleura, oder der übrigen Häute der Brustorgane, oder des Herzens; ganz anders und verschiedenartig wieder bei dem Asthma, je nachdem dasselbe von Krankheiten der Unterleibsorgane, oder der Lungen, oder des Herzens abhängt; anders

wieder, wenn die Brustnerven es vermitteln. Die Krankheiten des Herzens und ihre Diagnose beweisen es allein zur Gnüge, wie höchst wichtig es sey, die Symptome der Krankheiten in Hinsicht ihrer Qualität so scharf als möglich mit unsern Sinnen aufzufassen, man erkannte die erstern bis jetzt bloß darum im Leben so schwer, weil man die besondre Art des abnormen Athemholens, was bey ihnen Statt findet, nicht scharf aufgefaßt hatte.

Es ist daher äußerst nothwendig, daß die Symptome der Krankheiten in der allgemeinen Pathologie in Hinsicht ihrer sinnlichen Eigenschaften, aber auch in Hinsicht der Bedingungen, unter denen sie entstehen, recht gründlich erörtert werden. Dieß suchten die Alten zu thun und Gaub hat es auf eine in seinem Zeitalter möglichst vollkommene und noch unübertroffene Weise gethan. Ich weiß nicht, warum die spätern Pathologen die Betrachtung der Symptome fast ganz vernachläßigt haben; aber die spätern Lehrbücher dieser Disciplin sind in dieser Hinsicht ziemlich mager.

Fast scheint es, man habe die hohe Wichtigkeit der Sache nicht eingesehen, und die Brownsche Schule hat unter vielem andern Unglück, auch dieses über die Arzneikunde verhangen, daß man seit dieser Zeit angefangen hat, die Würdigung der Symptome zu verachläßigen; denn man sagte: sie lehren nichts, alle Krankheiten sind Sthenien oder Asthenien, und sie sind das eine oder das andre, je nachdem die äußern Einflüsse den Körper auf die erste oder die zweite Art gestimmt haben.

Ich muß diesen Theil der allgemeinen Pathologie hier als schon bekannt voraus setzen; ich habe in der angewandten Pathologie nur zu zeigen, wie die Kenntniß der Symptome von uns zu benutzen sei, um den Sitz und die Natur der Krankheiten daraus zu entdecken. Allein, ich sehe mich veranlaßt, einige wichtige Bemerkungen über diese Lehre, besonders über die Methode beizufügen, nach welcher dieselbe bisher abgehandelt worden ist. Man findet nemlich die

Symptome in den Lehrbüchern durchgegangen nach der alten Eintheilung der Functionen, oder nach der anatomischen Lage der einzelnen Theile. Eine solche Anordnung des Gegenstandes kann nicht anders als Verwirrung in die Sache bringen. Denn es wird so das höchst Mannichfaltige ohne allgemeine Regel und isolirt betrachtet; die letzte Art von Betrachtung wird von der Natur des thierischen Körpers ganz zurückgewiesen, welche Verflechtung des Vielartigen in Eins, des Allgemeinen und Besondern in Eins und Wiederhohlung des Allgemeinen in dem Besondern voraussetzt. Ohne Auffassung des Allgemeinen und der Verflechtung des verschiedenartigen Allgemeinen unter sich werden ewige Wiederhohlungen desselben Gegenstandes Statt finden müssen und man wird auf keine allgemeine Regeln für die Untersuchung kommen.

Auf diese Weise konnte die hohe Bedeutung der Lehre von den Symptomen in der That bisher gar nicht erkannt werden, und die Folge war, daß die Semiotik die elendeste Aufhäufung von wahren und falschen Sätzen war, die zwar wie Orakelsprüche ausgesprochen, gleichwohl nirgends einen Halt hatten und durch ihre Menge das Gedächtniß überladen mußten.

Vielleicht trägt die Ansicht, die wir gewählt haben, dazu bei, diese Lehre in Zukunft zweckmäßiger zu bearbeiten. Ich kehre von dieser Abschweifung zu meinem Gegenstande zurück.

§. 95.

Wollen wir uns wahrhaft nützliche Belehrung über die Krankheiten, wie sie uns zur Heilung dargeboten werden, erwerben, so müssen wir sie als höchst verschiedenartige Compositionen, die als solche das Object unsrer Kunst ausmachen, von allen Seiten, d. i. einmal in Hinsicht ihrer sinnlichen Eigenschaften, dann in Hinsicht ihres gesetzmäßigen Zustandekommens genau untersuchen lernen. Dieß

ist allerdings eine schwierige Aufgabe, ohne deren Lösung aber wir der Ehre entsagen müssen, unsre Kunst eine rationelle zu nennen.

Die große Mannichfaltigkeit der sinnlichen Formen der Krankheiten und die eben so große Mannichfaltigkeit der Zusammensetzung des thierischen Körpers aus höchst verschiedenartigen immer in sich verschlungenen Theilen, an denen sich die Krankheiten abspiegeln, geben uns die Regeln ganz deutlich an die Hand, von denen man ausgehen muß, um diesen verwickelten Gegenstand gründlich und wahrhaft belehrend zu bearbeiten.

Wir müssen nemlich 1) die Masse von Erscheinungen, durch welche das Kranksein sich sinnlich ausspricht, zunächst auf Classen, diese wieder auf Ordnungen, Gattungen und Arten zurückführen, dann 2) da die Krankheiten und ihre Symptome auf Affectionen der Theile des Körpers beruhen und an sie gebunden sind, auch die Theile des Körpers theils nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Körper, theils nach ihrer Beschränkung auf einzelne Provinzen im Körper betrachten und in beiderlei Hinsichten von dem Allgemeinen zu dem Besondern herabsteigen.

Zweites Kapitel.

Untersuchung der Krankheiten in Hinsicht der Theile des thierischen Körpers, in welchen sie ihren Sitz haben, im allgemeinen.

§. 96.

Die Krankheiten sind Affectionen des Lebens, und beruhen auf Abänderungen der Eigenschaften des thierischen Körpers. Wir haben bis jetzt die verschiedenen Arten von Abänderungen dieser Eigenschaften untersucht, welche die Erfahrung als solche uns lehrt, und haben sie von zwei Seiten betrachtet, in sofern entweder die vitalen oder die

physischen Eigenschaften des thierischen Körpers abgeändert sind. Auf diese Weise haben wir die Natur des Krankseyns an sich und in abstracto untersucht und haben von den wesentlichen Verschiedenheiten der Krankheiten uns allgemeine nützliche und anwendbare Kenntnisse erworben. Aber dabei darf die Krankheitslehre nicht stehen bleiben; wir müssen diese Kenntnisse nützlich anwenden lernen. Dieß kann nur geschehen, indem wir sie auf die Theile des menschlichen Körpers anwenden, welche der Sitz der untersuchten Abänderungen gegen die Regel sind. Diese Art der Behandlung der Krankheitslehre ist unerläßlich und um so nothwendiger, da der thierische Körper aus so vielartigen Theilen zusammengesetzt ist, die in einander verschlungen sind und wovon jeder seine eigenthümliche Natur und besondre Function im Leben hat. Die Kenntnisse, welche uns eine nüchterne, auf Versuche und Beobachtungen gegründete Physiologie über die Natur, Eigenthümlichkeit und Verrichtung der Theile des organischen Körpers darleihen kann, sind ganz geeignet, der Krankheitslehre von dieser Seite die nützlichsten Beiträge zu liefern und ihr dadurch erst ein praktisches Gepräge zu geben.

Der Zweck einer Krankheitslehre ist aber immer ein praktischer; wir wollen als Aerzte nicht um der wissenschaftlichen Einsicht der Natur allein willen die Krankheiten kennen lernen, sondern vorzüglich, um sie heilen zu lernen. Bisher blieb man aber in der allgemeinen Krankheitslehre meist bei den durch Abstraction gefundenen Sätzen stehen, welche die möglichen Abweichungen des thierischen Körpers von der Norm im Allgemeinen ausdrücken, ohne diese Sätze auf die Theile des Körpers überzutragen, und ohne zu zeigen, weder wie das Krankseyn in Hinsicht der Verschiedenheit der Natur und Function der Theile, in welchen es Statt findet, sich verschiedenartig ausspricht, noch auch, wie in Hinsicht der Wechselbeziehung der Theile des Kör-

pers zu einander, die Grundleiden eines Theils sich in andern sinnlich abspiegeln können.

Lernen wir das Kranksein von diesen zwei Seiten genau kennen, so haben wir einen Schatz von nützlichen Kenntnissen, welche geeignet sind, unser Urtheil über die Natur und den Sitz jeder Krankheit ziemlich sicher zu leiten, sobald wir nur richtige Anwendung davon zu machen verstehen. Es ist daher in der That auffallend, daß man die Krankheitslehre bisher immer noch nicht von dieser Seite her auszubilden sich bemüht hat. Es haben eigentlich nur wenige und zwar ausländische Aerzte das Kranksein von dieser Seite aufgefaßt; nemlich Borden und vorzüglich Bichat, zum Theil auch Darwin und sie haben so die wichtigsten Beiträge zu einer praktischen Krankheitslehre geliefert, die auch als solche anerkannt, aber in der That nicht weiter zur vollendetern Ausbildung dieser ersten Disciplin für den Arzt benutzt oder gar erweitert worden sind. Gleichwohl sind Kenntnisse dieser Art, wenn auch nicht ohne Schwierigkeit, doch durch treue Beobachtung der Natur mit ziemlicher Gewißheit zu erlangen; der sichern physiologischen Kenntnisse, die wir bereits vom thierischen Körper besitzen, giebt es in der That nicht wenige, und wir haben bei dem gegenwärtigen Zustande der Anatomie und Physiologie eine Menge trefflicher Materialien, die nur von erfahrnen Aerzten gehörig benutzt werden müssen, um die Pathologie zu vervollkommnen. Da sie ferner am geschicktesten sind, unserm Urtheil über die Natnr und den Sitz der Krankheiten Festigkeit und Wahrheit, unserm Handeln aber Sicherheit zu verschaffen, so sollte keine Mühe gespart werden, die Pathologie von dieser Seite her immer mehr zu vervollkommnen.

Es haben diese Kenntnisse zwar nur einen empirischen Ursprung und folglich mit allen empirischen Kenntnissen einen gleichen Werth; allein, da die Kunst nur auf Erfahrung sich stützen soll und kann, so ist dieß gerade ein reel-

ler großer Vorzug dieser Kenntnisse, und es hat die Maxime, die Krankheiten von der Seite zu prüfen, in wiefern sie an die Kräfte und Eigenschaften der Theile des Körpers gebunden sind, den großen Vortheil, daß sie, ohne Hypothesen einzumischen, sich realisiren und immer mehr vervollständigen läßt. Denn nach derselben werden nur die Regeln und Gesetze erfahrungsmäßig aufgesucht, nach welchen in den verschiedenen Theilen des Körpers sich Abnormitäten bilden, und nach welchen sie sich entweder in ihnen selbst, durch Störung ihrer Verrichtung, oder in andern, vermittelst der Wechselverbindung derselben untereinander sinnlich aussprechen.

Diese Art von Untersuchung des Krankseyns ist daher eine wahrhaft rationelle, die zu einem rationellen, wahrhaft gründlichen Handeln führt, ohne welchem kein Arzt diesen Namen, sondern den eines Quacksalbers verdient, der keine vernünftigern Gründe seines Handelns, als eine oberflächliche Aehnlichkeit der äußern Erscheinungen der Krankheiten angeben kann; diese Art von rationellen Handeln ist in anderer Beziehung wieder allerdings ein empirisches, d. i. aus Erfahrung abgeleitetes, aber nur kein rohes, sondern auf weit höhern Gründen, auf erkannten Naturregeln beruhendes und in sofern ein wahrhaft rationelles.

§. 97.

Absolut rationell und wissenschaftlich würde unser Handeln werden, wenn wir das Leben aus der thierischen Materie nach allgemeinen physischen Gründen erklären, folglich den realen Zusammenhang aller Krankheitszufälle mit ihren Ursachen nach solchen Grundsätzen darstellen und so auch die Mittel ausfündig machen könnten, die nothwendig, d. i. zu Folge allgemeiner Naturgesetze den letzten Grund der Krankheit unmittelbar zu heben vermögend wären. Allein, ein solcher Grad von Einsicht in die thierische Natur dürfte dem Menschen kaum je werden, und wir müssen uns

demselben zwar immer zu nähern suchen, aber bei der großen Oberflächlichkeit unsrer Kenntnisse der Natur überhaupt uns nicht vermessen, Krankheitslehren nach diesem Zuschnitte auszuarbeiten und der Praxis Gesetze vorschreiben zu wollen, welche nach dieser Ansicht des Krankseyns gemodelt sind.

Die Erfahrung aller Zeiten hat gelehrt, daß die Kunst Rückschritte machte, sobald man anfieng, sich von der Bahn der Erfahrung zu entfernen, und die Krankheitslehre auf herrschende philosophische Ansichten der Natur im Allgemeinen oder der organischen insbesondere zu bauen, der Wechsel der medizinischen Theorien, der schon bald nach Hippocrates, im Verlauf der Zeit Statt fand, und immer mit den Begriffen der herrschenden philosophischen Schulen im Einklange stand, (wie wir ihn beim Celsus schon finden,) der ferner im Mittelalter, wo die Wissenschaften wieder aufblüheten und wo man chemische Systeme aufstellte, um das Ansehen des Galen zu stürzen, und seitdem immerfort Statt gefunden hat, beweisen dieß zur Gnüge. Die spätern Theorien der Stahlischen, Fr. Hofmannischen, Boerhaavischen Schule thaten weniger Schaden, weil ihre Erfinder das Eigenthümliche der thierischen Natur nicht vernachläßigten; sie waren nur einseitig, in sofern sie die Seele, oder die Mechanik oder die Mischung des Körpers als das höchste Prinzip ansahen, aus denen Gesundheit und Krankheit hervorgehe.

In den neuesten Zeiten hat die Kunst offenbar Rückschritte, wenigstens in Deutschland gemacht; ein in seiner höchsten Einseitigkeit erbärmliches System, das Brownische, hat die erste Veranlassung dazu gegeben, indem es aus einem ganz irrig aufgefaßten, nicht realem, sondern rein idealem Prinzip, der Erregbarkeit — allein alles Krankseyn ableitete, und Gesetze derselben aufstellte, die nur zum Theil wahr sind und in der Erfahrung Bestätigung finden, aber zum Theil der thierischen Natur, der Hypothese zur Liebe,

aufgedrungen wurden, übrigens aber durchaus nicht umfassend sind.

Die neueste Philosophie verfährt anders und gründlicher; aber sie scheint ihre Gränzen zu verkennen, wenn sie der Kunst Gesetze vorschreiben will, weil sie ihre Dogmen über die Natur für apodictisch hält; möge sie indeß immerhin die Tiefen des Lebens näher zu erforschen suchen; nur dürfte es zu frühzeitig seyn, ihre Lehren bei einer Krankheitslehre zum Grunde zu legen, von der wir Anwendung am Krankenbette machen sollen. — Da ferner die Ausübung der Kunst eine unendliche Summe von einfachen Erfahrungskenntnissen erheischt, die mühsam erlernt seyn wollen; da sie die sorgfältigste Uebung in der Kunst zu beobachten, nothwendig erfodert; so mögen junge Aerzte auf ihrer Huth seyn, daß sie nicht über das Studium einer an sich höchst anziehenden Philosophie, die Erwerbung von jenen Erfahrungskenntnissen vernachläßigen, oder auch an der mühsamen Uebung im Beobachten einen Ekel bekommen, oder gar die empirischen Kenntnisse verachten lernen, deren der Arzt nicht zu viele haben kann.

§. 98.

Wollen wir die Krankheiten kennen lernen, in wie fern sie auf bestimmten Affectionen der Theile des Körpers beruhen; so müssen wir uns den Weg dazu so bahnen, daß wir die Theile des menschlichen Körpers in Hinsicht ihrer Natur, Wichtigkeit, Verrichtung und ihres Einflusses auf das Leben erfahrungsmäßig würdigen, und zwar in verschiedenen Hinsichten: a) in Hinsicht ihrer vitalen oder ihrer physisch-mechanisch-chemischen Eigenschaften. In der letztern Hinsicht sind die bis jetzt aufgestellten Grundsätze nur anzuwenden auf jeden einzelnen Theil, und in Hinsicht seiner näher zu bestimmen.

b) In Hinsicht der Verbindung aller Theile unter sich. Denn es versteht sich von selbst, daß die erstern als eine isolirte Betrachtung der Theile des Körpers uns niemals

eine vollständige Belehrung über ihren Antheil an der Erzeugung der Krankheiten geben könne, indem in der organischen Natur nichts isolirt existirt; z. B. die Säfte des organischen Körpers. Will man sie gleichwohl isolirt betrachten, so ist dieß nur als ein Nothbehelf und als eine Vorbereitung zu einer umfassendern Betrachtung anzusehen, der wir uns nicht entziehen können, weil wir mit dem Verstande analysiren und isolirt für sich kennen lernen müssen, was in der Natur eins ist mit dem andern. Man muß diese Scheidung der Dinge im Verstande nicht verwechseln mit einem Getrenntseyn in der Natur. Diesen Fehler hat man oft begangen; daher die Einseitigkeit der bisherigen Humoral- und Solidarpathologie.

§. 99.

Wenn man das Krankseyn würdigen will in Hinsicht der Theile des Körpers, denen es anklebt und eigen ist, so ist es natürlich, daß man, um den Gegenstand zu übersehen, die Theile des Körpers unter gewisse Gattungen bringen muß; und welche Eintheilung könnte einfacher seyn, als zunächst die in flüßige und feste; wir können in Hinsicht der erstern, den nähern Antheil der Säfte an Erzeugung der Krankheiten nach allgemeinen Principien würdigen, welche Untersuchung wir nur vor kurzem eingeleitet haben; in Hinsicht der festen Theile aber können wir unterscheiden 1) allgemeine Systeme von Theilen, welche durch den ganzen Körper sich vertheilen und in allen ihren Provinzen mechanisch zusammenhängen, — Blut- und Lymphgefäße, die Nerven, das Zellgewebe;

2) Apparate, — d. i. nicht ganz allgemeine, aber doch in viele oder in die meisten Theile des thierischen Körpers verbreitete, besondere Anordnungen von festen, organischen Stoff, die auch nur auf eine entferntere Weise unter sich in den verschiednen Provinzen des Körpers zusammenhängen; — die Membranen, die Muskeln, Knochen und Knorpel.

3) componirte Organe, d. i. mehrfach zusammengesetzte Theile, welche besondre einzelne Körper von besondrem Bau im menschlichen Körper ausmachen.

Es ist wahr, daß auch die Systeme schon componirte Theile sind, z. B. Blutgefäße bestehen aus Zellstoff, Fasern und selbst Nerven; — Nerven haben zellichte Scheiden und diese wieder Gefäße. Das Zellgewebe selbst existirt nicht isolirt im Körper. Allein Zellgewebe an sich selbst ist doch eine besondere Art von Stoff, und wahrer Grundstoff des thierischen Körpers, der wie ein Schwamm die Basis desselben ausmacht, in welchem alle andere, wie in einem Neste wuchern; — die Nerven haben zwar Hüllen von Zellstoff, aber ihre Substanz ist eine eigenthümliche, eine Markmasse. Die Gefäße sind componirt aus mehrern Theilen, Fasern, Zellstoff und Nerven, aber sie enthalten thierische Säfte von eigner Art, eben so, wie die Scheiden das Nervenmark enthalten; man kann also mit gleichem Rechte auch die Gefäße in Verbindung mit ihren Säften als ein Ganzes constituirend und so als ein allgemeines System von Theilen des thierischen Körpers betrachten, wie die Nerven. Diese Betrachtungsweise ist aber äußerst fruchtbringend für die Erklärung der Krankheiten und ihrer Zufälle; 1) in sofern nothwendig alle Zufälle, die im ganzen Körper zugleich oder an jedem Theile desselben vorkommen können, offenbar durch diese allgemeinen Systeme vermittelt werden müssen;

2) weil sie als allgemeine Theile auch die wichtigsten seyn müssen, auf welche die Kunst zu wirken hat;

3) weil die Apparate und componirten Organe eben in sofern sie aus den allgemeinen Systemen erst entspringen, — von der einen Seite von ihnen abhängig seyn müssen; — folglich Abänderungen der allgemeinen Systeme sich ihnen mittheilen müssen, die uns denn als besondere Krankheiten derselben erscheinen.

4) Weil sich wegen dieser Zusammensetzung der Apparate und Organe das Kranksein der allgemeinen Systeme in ihnen wiederhohlen muß, folglich die Pathologie derselben ungemein erleichtert wird, wenn man erst das Kranksein der allgemeinen Systeme kennt; — denn außer ihren besondern Krankheiten, die aus ihrer besondern Structur und Function entspringen, müssen auch die Grundleiden der allgemeinen Systeme, die in sie hineingebildet sind, bei ihnen Statt finden können.

Wollten wir nun aber sogleich auf die nähere Betrachtung der Krankheiten, in wie fern sie an die Theile des Körpers gebunden sind, übergehen, so würde diese Betrachtung nur zu einseitigen Resultaten führen, in sofern sie immer eine isolirte Ansicht der Krankheiten nach dem Sitze ihrer Erscheinungen bleiben würde. Da aber alle Theile im thierischen Körper zur Einheit im Wirken vereint sind, und der Körper eine Einheit ist; so müssen vorher auch die Krankheiten betrachtet werden von der Seite aus, in wie fern der thierische Körper ein Ganzes bildet; folglich in wie fern durch die gegenseitige Verflechtung aller Theile des Körpers Einheit des Lebens hervorgeht, aber auch eben dadurch, nemlich durch Störung dieser Einheit, alle Krankheiten erwachsen.

Drittes Kapitel.

Untersuchung der Krankheiten im Allgemeinen, in Hinsicht ihrer höchsten sinnlichen Verschiedenheiten.

§. 100.

Ehe wir weiter fortgehen, müssen wir ferner die Krankheiten von ihrer sinnlichen Seite aus ebenfalls nach ihren höchsten Verschiedenheiten würdigen, in denen sie sich aussprechen,

Welche Ansicht der Krankheiten von dieser Seite aus könnte wohl natürlicher seyn, als die, welche von den beiden wesentlich verschiedenen Gattungen der Erscheinungen, die der thierische Körper uns darbietet, hergenommen ist?

Wir unterscheiden nach dieser zwei Sphären des Lebens und so müssen sich die Krankheiten auch in beiden aussprechen. Die Erscheinungen in Krankheiten gehören also entweder der höhern oder der niedern Sphäre an.

Die Erscheinungen der höhern Sphäre bestehen in Empfindungen, Vorstellungen, Trieben; wir nennen sie geistige Erscheinungen; die Erscheinungen der niedern Sphäre sind höchst mannichfaltiger Art. Allein bei genauer Ansicht lassen sie sich alle auf eine Einheit zurückführen, nemlich auf plastische, oder bildende Acte, und darinn besteht auch die Natur und der Zweck der organischen Körper und ihres Lebens zunächst.

Man hat eine dritte Classe allgemeiner Erscheinungen hinzufügen wollen, nemlich die thierischen Bewegungen und hat das thierische Leben in drei verschiedenen Sphären und so auch dessen Krankheiten in drei große Classen darnach abtheilen wollen. Allein dieser Versuch beruht auf sehr übelverstandenen Begriffen von den Krankheiten überhaupt und weiset sich schon bei oberflächlicher Betrachtung als ganz irrig aus. Denn wenn auch die Erscheinungen des Lebens thierischer Körper sich in drei Classen bringen lassen, so folgt daraus 1) noch nicht, daß alle drei wesentlich verschiedene und paralell laufende Grundfunctionen des Körpers sind; 2) und noch weniger, daß man darauf eine gründliche Abtheilung aller Krankheiten bauen könnte.

Daß die Bewegungen an sich keine besondere wesentliche Sphäre von Erscheinungen des thierischen Körpers bilden können, erhellet schon daraus, daß Bewegungen und deren Werkzeuge dem höhern Leben so gut, wie dem niedern dienen. Es wird sich aber noch mehr ausweisen, was

wir früher schon vorläufig bewiesen haben, daß sie auch nur durch die verbundene Thätigkeit der Instrumente der höhern und niedern Sphäre wirklich zu Stande kommen; sie können daher nicht als eine besondre dritte Classe von Lebenserscheinungen, sondern müssen als beiden Sphären des Lebens bei und untergeordnet angesehen werden.

§. 101.

Bedenkt man ferner, daß jeder der zwei Sphären des Lebens zwar besondre Werkzeuge gegeben sind, Nerven der höhern und Bildungswerkzeuge der niedern, daß aber die Instrumente beider sich gegenseitig dienen und durchdringen, so folgt, daß sich zwar alle Krankheiten durch Erscheinungen der höhern und der niedern Sphäre werden sinnlich darstellen müssen, daß aber darauf keine wesentliche Verschiedenheit der Krankheiten selbst gebauet werden kann. Denn wir wissen ja, daß sich das Krankseyn der Organe der niedern Sphäre, durch Reflexe im Gemüthe, durch widrige Gefühle, Schmerz, Angst, Ermattung u. s. w. ausspricht, so daß sie uns dadurch oft vorzugsweise in die Sinne fallen, z. E. Entzündungen, Reißen.

Wir dürfen nun wohl zur Erleichterung unserer Untersuchungen die Krankheiten abtheilen in solche der höhern und niedern Sphäre, aber wir müssen bedenken, daß sie darum in der Natur selbst nicht wesentlich von einander verschieden sind, daß dieses ein Nothbehelf ist, der unsre Untersuchungen erleichtert, aber uns zunächst gar nichts über die Natur der Krankheiten lehrt.

Es erhellet ferner daraus, daß darum eine Krankheit noch nicht einmal sogleich eine Nervenkrankheit genannt werden darf, weil sie sich vorzugsweise durch eine Störung in der Nerventhätigkeit kund thut; z. E. durch Schmerz, sondern man muß, um sie richtig zu ordnen, vorher die

Gesetze der gegenseitigen Beziehung der Instrumente beider Sphären kennen gelernt haben.

Wir haben in anderer Hinsicht einen Beruf, die Krankheiten beider Sphären von einander zu scheiden, dieser besteht darinn, daß beiden Sphären zu ihren Thätigkeiten besondre Werkzeuge gegeben sind und daß diese bis auf einen gewissen Grad als von einander getrennt erscheinen; denn es kann das höhere Leben fast ganz verschwinden, und der Körper dabei fortgedeihen; z. B. bei der Tollheit. Wir müssen nur, wenn wir dieß thun, auf der andern Seite nicht vergessen, daß die Nerven auch wiederum der vegetativen Sphäre dienen, daß sie ihr sogar gleichsam aufgepfropft sind und von ihr zuerst ausgehen, aber auch wieder wesentliche Bestandtheile der bildenden Organe sind, eine Rolle im bildenden Leben übernehmen, und daß diesem sogar eine eigne vom Ganzen relativ losgetrennte Provinz des Nervensystems zugegeben ist.

§. 102.

Wollen wir daher die Krankheiten scheiden in solche der höhern und der niedern Sphäre des Lebens, so müssen wir so verfahren:

A) in Hinsicht der höhern Sphäre:

wir müssen eine Krankheit nicht etwa sogleich als Krankheit der höhern Sphäre ansehen, wenn sie sich durch Störung der Nerventhätigkeit etwa vorzugsweise auszeichnet; noch weniger dann sogleich, wenn sie sich nur vorzugsweise durch widrige Gefühle ausspricht, sondern nur unter besondern Bedingungen, und zwar muß

a) die Krankheit sich in dem allgemeinen Nervensystem abspiegeln;

b) das Nervenleiden muß ein selbstständiges seyn, d. i. es muß sich durch seine Permanenz oder periodisches Erscheinen, ferner dadurch, daß es das

Hauptleiden ausmacht, als eine besondre Modification des Nervenlebens darstellen.

Durch die erstere werden alle schmerzhafte oder mit Krämpfen verbundene Krankheiten in den vegetativen Organen zunächst von den Nervenkrankheiten ausgeschlossen; dieß sind Krankheiten der vegetativen Sphäre, die eine nervöse Seite haben; durch die zweite werden die Störungen der sensiblen Sphäre, welche als bloße Begleiter von schon bekannten und als solchen erkannten Krankheiten der bildenden Sphäre vorkommen, von den eigentlichen Krankheiten dieser Sphäre getrennt; will man die Krankheiten der sensiblen Sphäre weiter abtheilen, so muß man sie unter zwei Gesichtspuncten betrachten; einmal, je nachdem Zufälle von Störung der Nerventhätigkeit in allen einzelnen Theilen des Nervensystems dabei Statt finden, und dann selbst in der dem vegetativen Leben gegebenen Provinz der Nerven, weil das Nervensystem ein Ganzes ausmacht; oder in sofern die besondre Thätigkeit einzelner Provinzen leidet, z. B. des Hirns. Man kann sie daher in allgemeine und besondre Krankheiten des Nervensystems abtheilen; die letztern wiederum werden zum Behuf unsrer weitern Belehrung eingetheilt

a) in Krankheiten des Hirns, als Organs der Seele und Centrums des Nervensystems,
b) in Krankheiten der äußern Sinne;
c) in Krankheiten des Gemeingefühls oder der Gefühle der Seele von dem Zustande ihres eignen Körpers;
d) in Krankheiten der willkührlichen Bewegung.

Da diese Abtheilung aber eine subjective ist, so muß man alle diese Krankheiten wiederum von einer doppelten Seite in Hinsicht ihrer Entstehung betrachten, ob sie ausgehen von ursprünglichen Abänderungen des Nervensystems selbst, oder von einem Kranksеyn der niedern Sphäre und wiederum, wenn sie auch von dem Nervensystem zunächst ausgehen, ob der Hauptgrund auch im ganzen Nervensysteme oder

nur in einer Provinz desselben seinen Sitz hat; z. B. in dem Gehirn oder im Rückenmark.

Besonders schwer ist es, die Krankheiten des Gemeingefühls und der willkührlichen Bewegung richtig zu stellen; denn kranke Gefühle begleiten fast alle Krankheiten und kranke Bewegung entsteht in willkührlichen Muskeln auch durch Kranksein dieser Organe von ihrer vegetativen Seite aus, z. B. der entzündete Muskel krampft sich.

Es erhellet daraus, daß wir überhaupt die Arten dieser Krankheiten nicht eher genau in Hinsicht ihres Zustandekommens können einsehen lernen, als bis wir die Krankheiten, welche ihren Grund im bildenden Leben haben, erst vollständig werden kennen gelernt haben. Denn wir können die Krankheiten der willkührlichen Muskeln nur dann zu den Krankheiten der höhern Sphäre rechnen, wenn sie ihrem Hauptgrunde nach auf einem Kranksein des Nervensystems beruhen; und wir können nur dann das Gefühl an sich selbst krank nennen, was die Seele von ihrem Körper empfängt, wenn es den wahren Zustand des Körpers nicht mehr ausspricht, also wenn es ein täuschendes ist, z. B. wenn Störungen in einem vegetativen Acte das Gefühl der nahen Auflösung herbeiführen. Dieses Gefühl kann vermittelt werden seinem Hauptgrunde nach durch ein Kranksein der Nerven selbst; dann können sogar kleine Störungen der Bildungsacte, z. B. Blähungen Todesangst herbeiführen, aber ein eben so großes Krankheitsgefühl wird zwar allerdings auch durch sehr große, nur versteckte Krankheiten der vegetativen Sphäre, z. B. durch Krankheiten des Herzens erzeugt, wobei die Kranken blühend wohl aussehen; indeß so wichtig die Würdigung kranker Gefühle immer für den Arzt seyn muß, und so sehr sie auch große Krankheit andeuten können; so sind doch selbst die Angstgefühle der Herzkranken täuschend, in so fern theils der Tod wirklich nicht sogleich oder bald auf dieselben folgt und in sofern sie auch dem Kranken leicht ein moralisches Leiden vorspiegeln, so

daß dergleichen Kranke sich nicht selten aus Lebensüberdruß den Tod selbst geben, ohne ihre körperliche Krankheit nur zu ahnden; und auch dieß beweiset, wie wenig wir uns bei Krankheiten der höhern Sphäre verführen lassen dürfen, auch ihren Hauptquell immer in den Instrumenten derselben zu suchen; so wie auch, daß wir ihr Zustandekommen erst nach genauer Kenntniß der eigentlichen Krankheiten der niedern Sphäre gründlich können einsehen lernen.

§. 103.

B. In Hinsicht der niedern Sphäre.

Der höchste Gesichtspunkt, unter dem wir die Krankheiten derselben zu betrachten haben, muß hergenommen seyn von der Natur und dem Zweck der organischen Körper; sie sind sich selbst erzeugende und selbst erhaltende Naturen. Schon der Umstand, daß der organische Körper sich gegen die zerstörenden Einflüsse der äußern Natur zu erhalten weiß, selbst im Scheintode, wenn alle sinnliche Bewegung aufhört, beweiset dieß. Betrachtet man aber alle einzelne Acte, die wir an der niedern Sphäre des Lebens wahrnehmen, so findet es sich, daß sie alle auf Bildung von thierischem Stoff abzielen, oder Acte von Bildung ausdrücken, die sich nur sinnlich verschieden modificiren, je nachdem das bildende Vermögen sich in verschiedenartige Organe verzweigt. Man kann daher das organische Leben als eine Kette verschiedenartiger, aber in sich harmonischen Bildungsacte ansehen, deren Resultat Gesundheit, d. i. regelmäßige Erhaltung der Masse mit ihren Kräften, Ernährung, Schutz vor Zerstörung eines Theils, andern Theils Austausch und Ansatz von Stoff ist. Wir können den stufenweisen Gang welchen dieses Geschaft der Erhaltung im organischen Körper nimmt, historisch aus der Betrachtung der Functionen desselben nachweisen; es werden in dem großen und höchst zu-

sammengesetzten Verdauungsapparat, dessen hoher Bedeutung wir spater eine besondere Prüfung widmen wollen, die Nahrungsstoffe der äußern Natur aufgenommen, mit homogenen Saften vermischt, und in eine Masse verwandelt, aus welcher die Milchgefäße einen schon etwas homogener gewordenen Stoff ziehen, diesen mit ganz ausgebildetem thierischen Stoff, der Lymphe, zunächst in dem Lendenbehälter vermischen, dann diese vereinte Flüssigkeit dem Venenblute beimischen, mit welchem es darauf in den Lungen eine neue Veränderung erfährt und nun erst zu einem Bestandtheil des Bluts wird, das in den Arterien umläuft. Das Blut aber, als die vollkommenste thierische Feuchtigkeit spaltet sich wieder in verschiedne Bestandtheile, um den Zweck der Erhaltung des Ganzen zu erreichen, nemlich in Auswurfsstoffe, als welche vereinzelte Bestandtheile der zersetzten thierischen Substanz sind; in ernährenden Saft, der in das Zellgewebe abgesetzt und zum Ersatz von festem Thierstoff verwendet wird, oder in Feuchtigkeiten, die eine besondre particelle Bestimmung haben, z. B. Schleim, Saamenfeuchtigkeit.

§. 104.

Eben so läßt sich dasselbe aus der anatomischen Zusammensetzung der Theile des Körpers nachweisen. Das System der Blutgefäße mit ihren Endigungen in Capillar- und Absonderungsgefäße ist als der Centralpunct für alle Bildungsacte anzusehen; es vervollkommnet den in vorbereiteten Mischungen erhaltenen Nahrungsstoff bis zu dem Grade, daß er zu dem Act der Ernahrung geschickt ist; es scheidet den letztern dann an allen Orten des Körpers ab, eben so auch andere Stoffe, die zu besondern Zwecken des Körpers bestimmt sind.

In diesen Kreis von Functionen ist aber das organische Leben eingeschlossen und die Natur bedient sich dazu eines Theils homogener Säfte, andern Theils weicher, aber

fester Canäle, denen wir die Fähigkeit sich thierisch zu bewegen, zuschreiben müssen.

So wie nun der gesunde Zustand des organischen Lebens auf der Harmonie dieser Bildungsacte beruht, die dasselbe ausmachen und die durch flüssige und feste Theile vermittelt werden, so kann man auch alle Krankheiten desselben als Störungen von Bildungsacten ansehen; denn in allen wird abnormer Stoff gebildet und kommt als solcher zum Vorschein; in allen wird der kranke Theil oder das Ganze zurückgebildet und magert ab, wie bei Abzehrungen, oder einzelne kranke Theile werden sogar verbildet, wie bei organischen Krankheiten. Diese leztern sind schon Producte von abnormen Bildungsprozessen und machen mit mehrern andern, eine zweite Reihe von Krankheiten aus; die erste ursprüngliche besteht in einfacher Störung von besondern oder allgemeinen Bildungsacten. Mit diesen Störungen der Bildungsacte sind nun meist auch abnorme Bewegungen verbunden und die Erfahrung lehrt, daß, so wie bei regelmäßigen Bewegungen der Bildungsorgane guter Nahrungsstoff bereitet, der Körper gut genährt und alles Ueberflüssige und Fremdartige aus dem Körper ausgestoßen wird, irreguläre Bewegungen immer auch abnorme Veränderung des Bildungsstoffes der Ernährung, der Se- und Excretionen zur Folge haben.

Wir haben aus dieser Betrachtung der Krankheiten, in wie fern sie als Ausdrücke und Abbildungen von Störungen im sinnlichen oder bildenden Leben vorkommen, gesehen, daß beide Gattungen nur durch die wechselseitige Verbindung der Instrumente beider Sphären zu Stande kommen. Es folgt daraus, daß wir zu keiner klaren Ansicht der Natur derselben gelangen können, als dadurch, daß wir das Ineinandergreifen der Instrumente beider Sphären auf Gesetze zurückführen. Ohne eine solche solide Basis können wir uns

von der Zusammensetzung keiner einzigen Krankheit einen reellen Begriff machen; z. B. über das Fieber, in Hinsicht dessen auch die scharfsinnigsten Aerzte (Reil Fieberlehre) nicht mit sich aufs Reine kommen konnten, welchen Antheil die Nerven an demselben haben.

Umgekehrt kann man sich nur roh empirische Ideen von den Krankheiten der höhern Sphäre bilden, sobald uns keine Kenntnisse zu Gebote stehen, welche die gesetzmäßige Verbindung, oder den gegenseitigen Einfluß den die Instrumente des vegetativen Lebens auf die des höheren ausüben, gesetzmäßig nachweisen, und das Entstehen der letztern aus Krankheiten der erstern so ableiten; z. B. Wahnsinn und alle sogenannte Nervenkrankheiten, welche in der That auch darum im Ganzen noch immer einer roh empirischen Behandlung unterworfen werden.

Zweite Abtheilung.

Ueber das gesetzmäßige Zustandekommen der Krankheiten.

§. 105.

Allgemeine Bemerkungen.

Nachdem wir das Object unsrer Untersuchungen im Allgemeinen und in Hinsicht seiner obersten sinnlichen Seiten kennen gelernt haben, gehen wir darauf fort, das Hervortreten der Krankheiten, als sinnlich erkennbarer Störungen des höhern und niedern Lebens, aus ihren Grundursachen zu entwickeln. Wir haben die Regeln entwickelt, nach welchen dieses geschehen muß, nemlich wir müssen uns bis zu den höchsten Puncten erheben, von welchen alle Krankheiten ausgehen, und von welchen wir auch nur ausgehen können, wenn wir sie rationell heilen, d. i. die Grundursachen der Störungen des Lebens zurückbilden wollen.

Wir müssen demnach 1) die allgemeinsten Verhältnisse, die allen Krankheiten gemeinschaftlich zukommen, und welche uns die obersten Seiten andeuten, von wo aus betrachtet, die Kunst ihnen beikommen kann, erst an sich aufgreifen und kennen lernen; dann 2) die Gesetze der Bildung aller Krankheiten aus Gesetzen des thierischen Körpers und zwar erst in ihren obersten Instanzen, in wie fern sie die gegenseitige Wechselwirkung der allgemeinsten Systeme des Körpers als der Repräsentanten der höhern und niedern Sphäre des Lebens ausdrücken, entwickeln. Diese Betrachtung zerfällt demnach in zwei Unterabtheilungen.

Erste Unterabtheilung.

Allgemeine pathologisch-praktische Bemerkungen über das Nervensystem.

(Siehe §. 9 — 14. §. 21 — 24.)

§. 106.

Unsre Aufgabe ist, zunächst alle Krankheiten von allen Seiten kennen zu lernen, welche auf ihr Hervortreten in der Erscheinung einen wesentlichen Einfluß haben, deren Kenntniß uns also zur Beurtheilung und Heilung aller Krankheiten nothwendig ist und allen weitern Untersuchungen vorhergehen muß. Es ist dieses schwer; einmal, weil dieser Seiten, zumal in der so vielartig gestalteten bildenden Sphäre des thierischen Körpers so viele sind; dann, weil die sensible Sphäre immerfort in jene eingreift.

Ohne also die kranken Verhältnisse der letztern im allgemeinen zu kennen, kann man die Krankheiten der niedern Sphäre gar nicht verstehen; da umgekehrt es nicht möglich ist, von dem Krankseyn eines einzelnen Systems eine isolirte und zugleich vollständige Uebersicht zu geben; indem sich nur allgemeine, aus der Erfahrung abstrahirte Sätze aufstellen lassen, deren Wahrheit sich erst später ganz bestä-

tigen kann; so schicken wir eine gleichsam isolirte Betrachtung des Nervensystems in pathologischer Hinsicht voran, weil sonst überhaupt das Zustandekommen keiner Krankheit eingesehen werden könnte, in sofern das Nervensystem eine doppelte Seite hat und auf das vegetative Leben so mächtig einwirkt, wie dieses auf das geistige; wir werden daher vorläufig die Beziehung beider Sphären des Lebens zu einander in Aphorismen aufstellen und nur kurz und in ihren höchsten Gränzen andeuten, aber auch die Beziehung und Wechselwirkung der verschiedenen Provinzen des Nervensystems zu einander in pathologischer Hinsicht eben so aufstellen, um zunächst eine richtige Generalidee der wichtigsten und allgemeinsten Seite, die bei allen Krankheiten zu berücksichtigen ist, nemlich die des gesetzmäßigen Ineinandergreifens der Instrumente beider Sphären zu erhalten; dann wollen wir sehen, von welchen verschiedenen Seiten her die Krankheiten beider Sphären außerdem noch angesehen werden müssen, um ihr gesetzmäßiges Zustandekommen nach bestimmten Regeln nachher untersuchen zu können.

a.

Das Nervensystem ist als das höhere im thierischen Körper anzusehen,

α) weil ihm die edlern, höhern, geistigen Verrichtungen zukommen,

β) weil es das feinste ist.

b.

Aber es bleibt darum immer ein den übrigen thierischen Theilen analoges System und ist mit ihnen dem Wesen nach eins, nemlich ein thierisch-organisches System, denn

α) seine Mischung ist im Ganzen dieselbe, wie aller thierischen Theile,

β) es hat im Ganzen dieselbe Architectur, — besteht aus Kügelchen in Canäle ergossen, die aus Zellstoff bestehen.

γ) Es krystallisirt sich aus der homogenen Feuchtigkeit,

woraus alle Gattungen von Theilen sich bilden und zwar gleichzeitig mit dem Herzen und Gefäßsystem.

δ) Seine Thätigkeit erfolgt nach demselben Gesetz — das der Reize — oder es wird uns dieselbe unter eben dieser Form kund, wie die der Bewegungsorgane.

c.

Das Nervensystem steht zunächst den geistigen Verrichtungen vor und den von diesen abhängenden willkührlichen Bewegungen.

Dieß gilt namentlich von dem Hirn und Rückenmark. — Bei den niedern Thieren ohne Hirn vermittelt ein Hirnknötchen die Vereinigung aller Nerven, und läßt die ersten dunkeln Vorstellungen und Bewegungen, die wir dem Instinct zuschreiben, hervortreten.

d.

Es hat aber auch Antheil an allen andern Verrichtungen des Körpers, namentlich den vegetativen.

α) Als ein Bestandtheil des thierischen Organismus muß es schon als solcher in die Kette der vegetativen Sphäre und deren Organe eingreifen, weil nichts im organischen Körper isolirt seyn kann;

β) auch weil es gleiche Mischung hat mit den andern Theilen;

γ) weil jeder Theil nur durch seine eigenthümliche Zusammensetzung seinen eignen lebendigen Charakter bekommen kann.

e.

Eine Hauptrolle desselben ist zunächst die, die Seele von den auf die Theile des Körpers gemachten Eindrücken zu belehren, — sowohl von solchen, die von außen kommen, als die von innen kommen, — folglich von der äußern Natur durch Sinnwerkzeuge; ferner von schädlich einwirkenden Kräften — der Kälte, Hitze, von allen mechanische, chemische Zerstörung drohenden Kräften; aber auch

von dem Zustande des Körpers und seiner Theile; dieß ist das Gemeingefühl; und dieses ist

1) natürliche oder normal,
2) oder krank, wenn die Empfänglichkeit erhöht ist und die Eindrücke der Lebensactionen selbst feindselig auf dasselbe einwirken, – wo es dem Gemüth seinen eignen kranken Zustand vorstellt.

f.

Aber es übernimmt auch eine Rolle in dem bildenden Leben; Erfahrungsbeweise sind:

α) die Wirkung der Nerven auf die Blutbewegung und die Qualität, — Wärme, — Expansion desselben; ferner, auf die
β) Absonderungen und
γ) Ausleerungen; denn alle diese Verrichtungen stehen sehr unter ihnen und sind abhängig von ihnen.

g.

Das Nervensystem hat folglich zwo Seiten, eine psychische, wodurch es dem Gemüth und eine organische, — wodurch es den vegetativen Organen zugekehrt ist.

h.

Es ist selbst auch in Hinsicht seiner mechanischen Einrichtung in zwei Provinzen getheilt,

in das höhere und
in das niedere — oder das Gangliensystem.

Beide hängen durch Wurzeln zusammen, das niedere kettet sich an das obere, — beide sind nur relativ getrennt. Das Hirn ist das Centrum des gesammten Nervensystems, aber auch zugleich das Organ des Gemüths, es hat daher das Hirn wieder an sich genommen zwei Seiten, von denen aus man sein Leben und seine Verrichtungen zu beurtheilen hat; es ist ein selbstständiges Organ wie der Magen; aber auch Mittelpunct des Nervensystems; übrigens

hat es darum auch noch seine organische Seite wie das ganze Nervensystem.

Das Gangliensystem besteht aus dem Intercostalnerven und dem splanchnischen; letzterer entsteht aus ersterm. —

i.

Der Einfluß der höhern und niedern Provinz desselben auf die Vegetation ist offenbar wesentlich verschieden.

Das Leben und Wohlseyn der niedern ist weit mehr als eine bloße Bedingung der Fortdauer des Lebens der vegetativen Organe, ist wesentlich nothwendig — materiell darauf einfließend; nach Zerschneidung des splanchnischen oder Intercostalnervens folgt nicht nur Lähmung der edlen Organe, sondern auch Brand, chemische Zerstörung der Substanz.

Hingegen ist die Integrität des Hirns nur Bedingung der Fortdauer des Lebens des Ganzen; denn bei großen Zerrüttungen des Gemüths bestehet das niedere Leben oft gut fort, selbst bei partiellen Zerstörungen des Hirns oder des Rückgrats; — nur das Centrum darf nicht verletzt werden, — folglich in sofern das Hirn Centralorgan des Nervensystems ist, kann das Leben desselben und des ganzen Körpers nicht fort bestehen, ohne daß jenes lebt.

k.

Das Rückenmark steht zwischen Gehirn und Nerven mitten inne und ist beiden zugekehrt; so wie mechanisch, so auch dynamisch.

Es scheint dem Gemeingefühl vorzustehen, — daher der Instinct bei Thieren ohne Hirn so groß zu seyn scheint, — und den willkührlichen Bewegungen, — wodurch es mit dem Hirn zusammentritt und sich ihm anschließt.

Aber es giebt auch das Gangliensystem ab für das niedere Leben und schließt sich so an die Organe desselben an, so wie durch den Beitritt eines Hirnnerven das niedere Leben mit dem höhern verkettet wird.

l.

Das höhere und niedere Leben sind aber relativ getrennt; und so auch die Provinzen des Nervensystems, die beiden gegeben sind.

α) An reinen Krankheiten der Nerven nimmt die Vegetation oft keinen Antheil, — so an Epilepsie, Manie, Krämpfen, wenn sie auch Jahre dauern und selbst dem äußern Ansehen nach wichtige Theile mit angreifen, z. B. Brustkrämpfe, oder wenn sie die Form eines Fiebers nachäffen;

β) an reinen Krankheiten der Vegetation wiederum oft nicht das geistige Leben, außer daß abnorme, widrige Gefühle dadurch entstehen; — so sind selbst allgemeine Leiden oft ohne Schmerzen, z. B. Fieber ohne Kopfweh; oder die geistige Thätigkeit wird nur in so weit eingeschränkt, als es der Zustand des Krankseyns der vegetativen Sphäre nothwendigst mit sich bringt, deren Wohlstand zur Vollbringung der höhern Thätigkeiten wesentlich influirt, — bei Fieber Unfähigkeit den Geist anzustrengen.

m.

So wie das Centrum des höhern Lebens das Hirn ist, so ist es das Herz für das niedere; — beide sind relativ getrennt und jedes relativ selbstständig in seinem Gebiete; — jedes räumlich dem Sitze nach, aber auch der Verbindung nach; — das Herz hat wenige und meist Nerven vom Gangliensystem;

In das Hirn dringen wenige Gefäße und die Stämme der Arterien und Venen sammeln sich, erstere auf dem Grunde, letztere auf der obern Fläche des Hirns.

Sie vereinigen sich hingegen an ihren entferntesten Polen — das Capillarsystem ist als sehr nervenreich anzusehen — die großen Gefäße werden nur in einiger Ferne von Nervengeflechten umsponnen.

n.

Der splanchnische und der sympathische Nerve gehen, ersterer zu den Eingeweiden, welche der ersten Instanz der Bildung, der Verdauung vorstehen, letzterer zu dem Blutgefäßsystem, — und beide sind nahe mit einander verbunden — zu gleichem Zwecke vereint dienen sie dem bildenden Leben. Durch das Hinzutreten von Cerebralnerven zu beiden letztern wird das vegetative Leben mit dem höhern in Verbindung gesetzt; jedoch in eine intermediäre und relativ getrennte.

o.

In sofern ein Theil des Nervensystems den vegetativen Organen als Bestandtheil zugegeben ist, macht der Nerve mit der Substanz eines jeden dieser Organe ein Ganzes und wird wesentlicher Bestandtheil desselben, so daß ein Organ durch die Verbindung aller dasselbe constituirenden Theile und folglich auch des Nerven erst zu dem wird, was es leistet, und auf den Standpunct gesetzt wird, den es in der thierischen Oekonomie einnimmt.

Daher Impotenz, wenn nicht alle Nerven der Geschlechtstheile sich in sie einsenken, wie es seyn soll.

p.

Jede Abtheilung des Nervensystems ist demnach, in so fern sie einem besondern Theile einverleibt und wesentlicher Bestandtheil desselben ist, relativ wieder von dem Ganzen getrennt und bis zu einem gewissen Grade selbstständig und unabhängig.

Dieß ist eben so einfach den Gesetzen eines organischen Körpers angemessen, als es sich durch die Erfahrung allgemein bestätigt; eben dieses Gesetz ist auf die Blutgefäße anwendbar, aber man hat bis jetzt fast keinen Gebrauch von dieser Wahrheit für die Pathologie gemacht, so höchst wichtig und belehrend sie auch an sich ist.

q.

Die nähere oder entferntere dynamische Verbindung der Theile des Thierkörpers mit dem Nervensystem läßt sich anatomisch nachweisen.

Die Geschlechtstheile, die Lungen und die ersten Verdauungswerkzeuge, Magen und Darme, stehen in nächster, — Blutgefäße in naher, — Lympygefäße in entfernterer Verbindung mit dem Nervensystem. — Zellgewebe und Knochen nur durch jene, also mittelbar, sie gränzen an das Pflanzenreich und die Lymphgefaße machen die letzte Verbindungsstufe. Häute stehen meist ebenfalls nur durch ihre Gefäße mit dem Nervensystem in Verbindung, die Hautdecke ausgenommen, welche zugleich Sinnorgan ist. Drüsen und drüsenartige Eingeweide verhalten sich fast wie Gefäße, — mit Ausnahme der Hoden, die zu den Geschlechtstheilen gehören.

r.

Wenn Nerven wesentliche Bestandtheile der Blutgefäße sind und folglich mit ihnen erst das Ganze des Gefäßes ausmachen; so kann das System der Blutgefaße nicht abgeändert werden in seiner Vitalität, ohne daß es zugleich auch seine Nerven würden.

Folglich sind die Erregungen der Gefäße auch zugleich Erregungen für das Nervensystem, — und umgekehrt beider Erregungen daher nothwendig parallel laufend, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, wie wir spater sehen werden.

s.

Da aber das Leben an sich auf der eigenthümlichen Mischung des organischen Stoffs beruhen muß, so ist jeder Theil und so auch das Blutgefäß, an sich und unabhängig von dem Nerven lebendig; denn es kann kein Theil sein Leben erst von einem andern entlehnt erhalten.

Knochen und Zellgewebe leben, vegetiren, erkranken, entzünden sich, eitern; folglich giebt es auch ein Leben ohne Nerven, wie bei den Pflanzen.

t.

Das Hinzutreten des Nerven zu den Organen des vegetativen Lebens kann daher nur, in sofern edlere thierische Materie ein Bestandtheil desselben wird, das Leben derselben veredeln, es vervollkommnen an sich selbst. — Nur in

sofern sind vollkommene Muskeln vollkommnere Organe und mit sichtbar vollkommener ausgebildeten thierischen Kräften versehen, als selbst die Blutgefäße und Membranen; — aber sie erhalten ihr Leben und ihre Kraft nicht erst durch die Nerven.

u.

Da gleichwohl Nerven und die niedern Organe eine relative Verschiedenheit haben und wirklich zunächst zwei verschiednen Sphären des Lebens vorstehen, so kann ein vegetatives Organ entweder mehr von Seiten seines Nervenantheils aus, oder mehr von Seiten seiner niedern Masse aus, krankhaft verändert werden.

Dieß sind Krankheiten der vegetativen Organe von der nervösen Seite aus; — z. B. Colik von Angst, oder Durchfall — vermittelt durch sehr empfindliche Nerven, — von Erkältung, — oder vom Gemüth aus, Ekel. — Die nervöse Seite des Leidens eines vegetativen Organs kann die vorwaltende und folglich die wichtigste seyn, z. B. oft bei Hypochondrie.

x.

Umgekehrt müssen Eindrücke, welche eine Gattung vor Theilen sichtbar affiziren, z. B. Nerven, gleichwohl auf alle Theile wirken, nur gradweise verschieden, so daß sich die Wirkung nicht in allen sinnlich gleich ausspricht, sondern a) scheinbar allein in den Nerven oder b) vorzugsweise in ihnen und mehr oder weniger zugleich in den Gefäßen und ihren Fortsetzungen; z. B. a) Elektrizität — oder b) Wein, Cantharіden, u. s. w.

y.

Eben so müssen alle Eindrücke auch auf das Blut einwirken, das die Mutter auch der Nervensubstanz ist, nur daß wir hier dieselbe meist kaum deutlich sinnlich wahrnehmen; indeß geschiehet dieses doch nicht ganz selten. So wirken Contagien, Miasmen oft auf Blut-Gefäße und Nerven fast gleich sinnlich stark; so Affecte auf Sekretionen, Opium

auf Nerven und das Blut, so auch Arsenik. Die sinnlichen Veränderungen welche diese Stoffe in dem Blute machen, sind in ihm sehr laut ausgesprochen, und treten äußerst schnell in ihm hervor.

z.

Ohnerachtet der relativen Selbstständigkeit jeder einzelnen Hauptprovinz des Nervensystems und einzelner Verzweigungen desselben, stehen doch alle Theile desselben mit einander in einer solchen dynamischen Verbindung, daß Abänderungen der Erregung der einen sich den andern mehr oder weniger mittheilen, und so sich in dem ganzen Körper äußern, folglich in den vegetativen Organen sowohl als in dem geistigen Gebiete.

So spannt angestrengtes Denken das Gefäßsystem, Leidenschaften wirken auf Absonderungen, — auf das Herz, und schmerzhafte Eindrücke auf einen Nerven können Fieber machen; — oder so machen krankhafte Reizungen einzelner Organe, z. B. der Mutter, wenn etwas Fremdes in ihr enthalten oder ihr Leben krank ist, oder der Därme von Würmern, allgemeine Krämpfe, Phantasiren u. s. w.

Dieß kann nicht anders seyn; um aber den Gehalt der Zufälle richtig zu würdigen, welche durch Erregungen der Nerven von einer Stelle aus wirklich werden, muß man wohl bedenken, daß sich die Wirksamkeit der Nerven zwar vorzüglich durch eine große Leitungsfähigkeit der Eindrücke auszeichnet, so daß wir ihre eigenthümliche Wirksamkeit aus dieser Eigenschaft besonders abnehmen; daß aber darinn nicht zunächst ihr Leben besteht, sondern sich nur dadurch äußert.

aa.

Die Mittheilungsfähigkeit der Erregungen einer Provinz an die andere hat ihre verschiedenen Grade und Gesetze in Hinsicht der verschiedenen Provinzen des Nervensystems.

Affecte wirken vorzüglich auf das Herz, — die Erregung des Hirns setzt sich gleich im ganzen Nervensystem und theilt sich so dem Centrum des niedern Lebens mit. Hirnkrankheiten thun es oft gar nicht — und nur unter Bedingungen — z. B. Druck des Hirns vom Blut bei Schlagfluß 2c. — macht die Herzbewegung langsamer und spannt den Puls. Nach Philipps (Makols Archiv für Physiologie 2. B.) muß auch bei Versuchen an lebendigen Thieren, wenn man mechanische Reize anwendet, das Hirn in allen Puncten damit berührt werden, wenn das Herz davon in Bewegung gesetzt werden soll. — Daher bei Entzündung der Meningen und bei Knochensplittern schneller Puls.

Reizungen und kranke Zustände nervenreicher Theile wirken auf das Hirn, — so die der Mutter, des Magens, der Därme.

b b.

Man muß aber das, was ich Mittheilung der Erregung der Nerven nenne, nicht als einerlei ansehen mit dem Zustande der Uebertragung eines wirklichen Krankseyns einer Stelle in den Nerven auf andre. Denn es theilt sich ein kranker Zustand in einer Provinz oder Verzweigung des Nervensystems nicht sogleich seinem ganzen Wesen nach dem ganzen Systeme mit, sondern er kann in einem Theile selbstständig lange andauern, — z. B Empfindlichkeit der Därme bei sonstiger Gesundheit des Ganzen, Hypochondrie von Empfindlichkeit des niedern Nervensystems oder des Hirns — so daß dieses die normalen Eindrücke der Nerven des Gemeingefühls zu stark empfindet; oder kranker Zustand des Hirns, und daher Wahnsinn bei Gesundheit der Vegetation, — oder Krankheit des Rückenmarks und daher Lähmungen der Glieder bei sonstigem Wohlseyn.

Wir müssen folglich verschiedenartige Zustände in den Nerven unterscheiden, welche als nächste Ursachen den sichtbaren Veränderungen der Nerven zum Grunde liegen.

Wir können erfahrungsmäßig dreierlei verschiedenartige Zustände des Nervensystems in den Fällen unterscheiden, wo Veränderungen in einer Provinz des Nervensystems sich den andern mittheilen.

A) Entweder stehen dieselben noch innerhalb der Gränzen der gesetzmäßigen Anordnung der Natur, nach welcher überhaupt Mittheilung der Erregungen der einen Stelle an die andere Statt findet; — dieß ist der Consens, dessen Gesetze wir empirisch ziemlich genau kennen, ohne noch Erklärungsgründe dafür gefunden zu haben. Also die Mittheilung geschieht bei leichtern oder schwerern Erregungen in einer Provinz des Nervensystems, ohne daß in dem Leben der andern eine bleibende Veränderung gesetzt würde, z. B. das Herzklopfen läßt nach, wenn der Affect vorüber ist; — dieß ist das, was man sympathische Reizung nennt; — der Eindruck ist oberflächlich und ändert das Leben des in Consens gezogenen Theils nur oberflächlich ab, so daß er bald in seinen vorigen Stand zurücktritt.

B) Oder das Leben einer Provinz des Nerven ist krank, in sich abgeändert und sie wird dadurch unfähig, selbst normale Grade von Erregung andrer Provinzen zu ertragen; — so wenn Durchfall von jeder leichten Veranlassung, z. B. Schreck, Angst, bei hoher Empfindlichkeit der Därme eintritt; so ist es mit den Leiden der Hypochondristen nach dem Essen; aber darum bleibt das Kranksein selbst oft lange auf die ursprünglich leidende Stelle eingeschränkt.

C) Dieser kranke Zustand einer Provinz wird weiter fortgeleitet und setzt sich in andern

dem der **ursprünglich** leidenden Stelle **gleich**; — bei allgemein erhöhter Empfindlichkeit der Nerven entsteht leicht anhaltendes nervöses Herzklopfen. — Dieß ist eigentlich das, was man krankhaft erzeugten Consens nennt; aber es ist dieser Zustand **mehr** als Consens; das Leben der Nerven ist hier tiefer ergriffen. — So wird Epilepsie, die von Würmern entstand, endlich idiopathisch und bleibt auch nach Entfernung der Würmer übrig.

dd.

Dieser letzte Zustand ist höchst wichtig für die Erklärung vieler Erscheinungen in Krankheiten und des Ganges derselben. Er besteht eigentlich in einer naturwidrigen, innigern Verbindung der verschiednen Zweige des Nervensystems, als seyn sollte; oder in Aufhebung der relativen Scheidewand, welche sie trennte, und findet Statt:

α) zwischen einzelnen Verzweigungen des niedern Nervensystems; es entsteht kranker Consens zwischen zwei Organen; so nach Krankheiten, wo beide zugleich litten, z. B. zwischen den Eierstöcken und den Lungen, wenn Unterdrückung der Regeln und oft wiederholter Catarrh von Erkältung u. s. w. mehrmals zusammen getroffen waren; diese Kranken haben dann gern an beiden Stellen Schmerzen, die mit einander abwechseln und sich gegenseitig erregen.

β) Zwischen dem allgemeinen Nervensystem und einem Zweige desselben insbesondere, — z. B. Zerrüttung der Verdauung durch Kummer, oder aussetzender Herzschlag von dieser Ursache;

γ) Zwischen der höhern und niedern Provinz des Nervensystems selbst; dieß ist die allerwichtigste Art.

ee.

Die Provinz des dem organischen Leben gegebenen Nervensystems und die dem höhern Leben gewidmete sind rela-

tiv getrennt; die Thätigkeit einer Provinz streift nur vorübergehend in die andere über, sonst lebt jede für ihren Kreis.

Allein diese Trennung kann aufgehoben werden, und zwar

a) in allgemeinen convulsivischen Krankheiten, — hier wechseln Phantasieen, Krämpfe der willkührlichen Muskeln und selbst innerer nicht willkührlicher Bewegungsorgane mit einander ab und zwar oft ohne Theilnahme des Gefässsystems und ohne Nachtheil der Vegetation; der Krampfanfall geht vorüber und die Kranken fühlen sich wohler wie vorher.

b) in gewissen Fiebern, in dem Zustande, den Stoll Status nervosus, die Engländer Nervenfieber zuerst nannten; hier tritt Delir mit Convulsionen zugleich oder abwechselnd, ferner Unstätigkeit aller Zufälle und des Ganges, — plötzlicher Uebergang des Zustandes von einem Extreme zum andern, — des Stumpfsinns, der Betäubung in Scharfsinn, in höchste Schärfe der Sinnlichkeit und umgekehrt ein. — Ferner Widerspruch der Zufälle mit ihren sonst gewöhnlichen Ursachen, als: dürre Zunge ohne Durst, — heftigste Wuth bei kaum fühlbaren Puls, äußere brennende Hitze bei langsamen Puls, eben so heftiges Delir bei letzterm 2c.

ff.

Den innern Grund dieser abnormen Verbindung des höhern und niedern Nervensystems kennen wir nicht; aber wohl empirische Bedingungen; als

1) große und anhaltende Zerrüttung des innern Lebens einer Provinz, z. B. Epilepsie von Würmern — hier findet allmählig Gleichsetzung der Zerrüttung Statt.

2) Untergrabung der Nervenkräfte im Ganzen; z. B. durch Onanie, Säfteverlust, anhaltende Leidenschaften.

3) Heftige Einwirkung von äußern Einflüssen, die vorzugsweise das Nervenleben angreifen, so heftige Erschütterungen durch Affecte, eben so wirkt das Contagium

des Typhus, so miasmatische Einflüsse, gewisse Gifte, besonders die betäubenden.

gg.

Das Nervensystem im Ganzen mit seinem Centro, dem Hirn, ist als das höchste und folglich als das den ganzen Körper regelnde anzusehen. Denn es steht mit der Seele in der innigsten Gemeinschaft und seine Kräfte bekommen so den Charakter der Spontaneität. Dieser Umstand, in Verbindung mit der großen Leitungsfähigkeit der Nerven, erläutert viele Zustände der Nerven, die sonst etwas Wunderbares zu haben scheinen.

Daraus ergiebt sich, warum beim wahren Nervenfieber alle Regel aufhört, und bei convulsivischen Krankheiten die willkührlichen Muskeln unwillkührlich werden; ferner, warum die Provinzen des Nervensystems ihre Rollen fast austauschen; die Kraft des Ganzen sich in einzelne Zweige senken kann; — so bei Schlafwandlern, welche schreiben im Finstern, gehen und denken ohne Selbstbewußtseyn.

hh.

Der Antheil des Nervensystems, als des höchsten, muß nothwendig deshalb bei allen Krankheiten, auch bei denen der vegetativen Sphäre, sehr groß seyn, und hoch anzuschlagen.

Das grelle, unvermuthete Hervortreten, nicht nur der Fieber, sondern auch fieberloser Krankheiten, z. B. von organischen Herzfehlern, die als örtliches Moment lange da waren, als Allgemeinleiden, was von nun an periodisch sich wiederhohlt, scheinen ganz allein von ihm abzuhängen; — so Fieberfrost, Folge des Zurückweichens der Nerventhätigkeit bei dem Hervortreten des Gefäßsystems, worin diese Entzweiung des Gefäß- und Nervensystems besteht. Noch mehr fällt dieß in die Augen, bei dem schleunigen, ungeahndeten Ausbruche der Epilepsie, des Wahnsinns; — die Extase scheint der Scheidepunct oder der Culminationspunkt der Spannung zu seyn, welche sich mit Entzweiung des Lebens eines Individui endet.

Dieses schnelle Hervortreten vieler Krankheiten scheint auf einem Zustand der Nerven zu beruhen, der von einer bedeutenden Beschränkung ihres Einflusses zeigt, der ein Zurücktreten der Nervenkraft andeutet, wodurch nun das Grundleiden des Körpers erst vollen Einfluß auf Zerrüttung der Harmonie des Ganzen bekommt. Denn, ist der Ausbruch einer Krankheit einmal erfolgt, so geht sie nun ihren Gang unaufhaltsam und nach gewissen Regeln fort; wir unterscheiden daher den regelmäßigen Verlauf der Krankheiten von dem unregelmäßigen; wir erkennen so die Krankheiten aus ihrem Gange und aus der bestimmten Gruppe von Zufällen, welche sie darbieten. Wir nehmen sie dann als eign selbstständige Krankheiten an, sobald die Entzweiung des Körpers mit sich selbst sich durch ein eigenthümliches Schema, was das Leben nun annimmt, auszusprechen anfängt; und diese besondre Form des Krankseyns deutet offenbar dahin, daß der das Leben regulirende Einfluß der Nerven eingeschränkt worden ist.

11.

Es fragt sich nun, worin besteht die innere Veränderung in den Nerven ihrem Wesen nach, wenn Störung der regelmäßigen Thätigkeit in ihnen Statt findet?

Den innern Zustand in dem Nervensystem, der bei seinem Krankseyn Statt findet, kennen wir nicht, so wenig, wie wir denselben bei andern Theilen kennen; wir müssen ihn daher würdigen nach den Wirkungen, welche äußere Einflüsse in ihm setzen, oder nach dem Zustande, in welchem dasselbe nach der Einwirkung äußerer Dinge zurückbleibt; gleichsam nach dem Endresultat der Einwirkung äußerer Einflüsse in demselben. Wir müssen, mit einem Worte, das Krankseyn des Nervensystems reduciren auf Abänderungen seiner Kräfte, die entweder als Abänderung der Energie derselben, oder der Reizempfänglichkeit desselben sich uns kund thun können.

Wenn wir nun sehen, daß die äußern Einflüsse, welche auf die Nerven wirken, und ihr innres Seyn abändern, entweder eine Erhöhung oder eine Abspannung desselben zur Folge haben, und zwar nicht bloß eine vorübergehende, sondern eine bleibende; ferner, daß in manchen Menschen unvermuthete Entwickelungen der Geisteskräfte eintreten; so müssen wir wohl den kranken Zustand des Nervenlebens eben so wie den der Gefäße, als einer doppelten Beschaffenheit fähig, annehmen; nemlich 1) als höhere Spannung, oder 2) als eine niedrigere als der harmonische Fortgang der Verrichtungen des Ganzen gestattet, welcher vielmehr dadurch aufgehoben, und wodurch auf diese Weise Krankheit gesetzt wird. Der erstere scheint bei starken Leidenschaften, Liebe, Zorn, bei der Tobsucht Statt zu finden; der letztere ist häufig Folge von traurigen Affecten, allgemeiner Schwäche des ganzen Körpers.

Die Energie der Kräfte des Nervensystems kann daher einseitig und auf Kosten des niedern Lebens sich steigern oder auch vermindern, so daß die Wurzel des Krankseyns in diesen Zuständen liegt, die wir später umfassender werden kennen lernen; — aber es kann auch geschehen, und dieß ist der häufigste Fall, daß die Reizempfänglichkeit des Nervensystems im Ganzen oder in einzelnen Theilen desselben gegen die Norm erhöhet oder vermindert Statt findet, und daß dieß das Hauptmoment des Krankseyns ausmacht.

kk.

Die Einwirkung der äußern Potenzen auf die Nerven müssen wir beurtheilen wie die auf die niedern Organe; d. i. nicht allein als reizende, sondern als die Nervenkräfte abändernde; denn sie lassen die Nerven in einem verschiedenartigen Zustande zurück, sie mögen uns als Reize erscheinen oder nicht.

Z. B. China heilt Wechselfieber wohl durch Wirkung auf die Nerven, — sie bringt Gefühl von Kraft, wo diese

vermindert war; eben so alter Wein; — betäubende Mittel spannen ab, vermindern die Reizempfänglichkeit. So wirken auch wohl die Imponderabilien, Electrizität, Licht, und die feinen flüchtigen Stoffe, als Wärme, — riechbare Stoffe, — sowohl die Spannung erhöhend oder vermindernd, als auch chemisch die Substanz vervollkommend. Ersteres ist um so mehr zu glauben, da die Zustände in den Nerven einer so schleunigen Abänderung fähig sind, und da sie überhaupt den Gesetzen der Imponderabilien sehr folgen und für deren Einwirkung sehr empfänglich sind.

Letzteres geschieht gewiß bei Besserung der Nervenkräfte durch Herstellung des vegetativen Organismus; und höchst wahrscheinlich bei dem bleibend gestärkten Zustande der Nerven, der auf China, alten Wein, rc. eintritt.

ll.

Am wichtigsten ist in Hinsicht der Stimmung der Nervenkräfte die psychische Einwirkung; der Zustand der Ruhe, der Zufriedenheit, des Frohsinns ist eines Theils Folge des gesunden Zustandes des Nervensystems und des ganzen Körpers, — andern Theils wirkt er erhaltend und stärkend ein.

Leidenschaften und Affecte sind Stürme und erregen die Nerventhätigkeit mit verschiedenem Erfolg. —

Kraft des Geistes — Muth — fester Wille wirkt den schädlichen schwächenden Einflüssen von Krankheiten, von Kränkungen, Schmerzen u. s. w. entgegen, ja ist im Stande sie aufzuheben. Erhebende Affecte — Liebe — Lust, befriedigte Wünsche erhöhen die Energie — der Schwache leistet das Unmöglichscheinende. Beruhigung, Sänftigung des Geistes erquickt den Körper und heilt die gespannten Nerven.

Die Kraft des Lebens scheint unerschöpflich bei heiterm frohen Muthe, und Sinken des Muthes verhindert das Aufkommen der Kräfte.

mm.

Wenn die Stimmung des Gemüths das Hauptglied der

Ursachen ist, wodurch Störungen der Geistesthätigkeit erzeugt und geheilt werden, so ist die Stimmung desselben eben so wichtig in Erzeugung und Heilung von Krankheiten der bildenden Sphäre.

Es erhellet dieß aus der Wichtigkeit des Nervensystems, als des obersten, das Ganze regelnden Systems, und aus der Erfahrung; — Schreck — Liebe heilten schnell grosse Krankheiten. Der feste Wille vermag um so mehr, da er eine Spontaneität ist, und unmittelbar Spannung im Nervensystem setzen kann. NB. Nur auf das Nervensystem des Individuum's selbst, welches etwas will, kann die Seelenthätigkeit des Willens zunächst Einfluß haben und Veränderungen bewirken; es ist aber lächerlich, durch Anstrengung des eignen Willens bei andern Personen Veränderungen in dem Nervensystem derselben hervorrufen zu wollen.

nn.

Wenn die Kräfte des Nervensystems durch besondre äußere Ursachen zunächst in sich selbst erkranken können, so ist nicht zu übersehen, daß sie eben so leicht und noch mehr von Krankheiten der vegetativen Organe aus angegriffen werden können. — Sie werden indeß dadurch in der Regel nur verstimmt, und erhohlen sich, so wie die Krankheit des niedern Organismus ausgeglichen ist; die Abänderung ihrer Kräfte ist in diesen Fällen nur eine oberflächliche.

Die bildende Sphäre des Körpers hat aber einen ausgebreitetern und *tiefern* Einfluß auf die sensible.

Die Nerven sind thierische Gebilde, und aus dem allgemeinen thierischen Stoff erzeugt und ernährt; sie müssen bei ihren Actionen Bestandtheile verlieren wie die niedern, und diese können nur durch Acte der Aneignung oder Ernährung ersetzt werden.

Das Nervensystem ist demnach in einer Hinsicht anzusehen, wie eingepflanzt auf den vegetativen Organismus, aus ihm erzeugt und parasitisch in ihm wuchernd, doch auf

der andern Seite mit ihm wieder in organischer Wechselwirkung stehend.

Es kann keinen Widerspruch begründen, wenn wir dieß annehmen und doch die Leitungsfähigkeit der Nerven an das Gesetz der Imponderabilien halten; vielmehr wird die Wahrheit dieser Ansicht noch mehr dadurch bestätigt. Der Zustand ihrer Leitungsfähigkeit wird nemlich von der Beschaffenheit der Materie der Nerven, wie von ihrem Grunde ausgehen müssen, und wie sich die Nerventhätigkeit am deutlichsten für unsre Sinnlichkeit durch ihr Leitungsvermögen kund thut, was gleichwohl nicht das Wesen der Nervenkraft, sondern nur die Form ausdrückt, welcher ihr Wirken unterworfen ist; so begreifen wir daraus, wie jede auch leise Kränkung des Nervenlebens durch Abänderung dieses Leitungsvermögens sinnlich hervortreten könne, oft in den heftigsten Graden, z. B. wenn Ohnmacht durch Veilchenduft entsteht, ohnerachtet die innre Energie gar nicht abgeändert ist.

o o.

Störungen des Bildungslebens stehen daher mit dem sensiblen System in verschiedenartigen Verhältnissen; wir kennen folgende aus Erfahrung:

a) dieselben manifestiren sich oft nur durch das sensible System, und spiegeln sich darinn ab; als Gefühl von Unwohlseyn oder Schmerz, oder Angst, oder Schwäche, und täuschen so leicht den Kranken.

Jede Krankheit spricht sich durch Gefühle von Unwohlseyn aus, sobald sie so weit gekommen ist, daß die Harmonie des Ganzen zerrüttet wird; diese Gefühle sind daher allen Krankheiten gemein, und können folglich auch für sich nicht hinreichen, um eine Krankheit als eine Nervenkrankheit zu bestimmen.

b) aber dieselben ergreifen auch die sensiblen Gebilde unmittelbar und tiefer, besonders in ihren Hüllen; sie machen nehmlich in ihnen auch dieselben Veränderungen

und Wirkungen, die wir auch in allen der Vegetation gewidmeten Organen wahrnehmen; — als Congestion und Druck, Reizung, Entzündung, Zerstörung, Verbildung, Wasseranhäufung, — und stören so die Functionen des Nervenwesens, so lange sie selbst bestehen, oder aber sie untergraben das Leben desselben tiefer und legen den Grund zu bleibenden Nervenkrankheiten, z. B. zu Lähmungen, es geschehe nun durch Druck oder durch unvollkommene Ernährung der Nervensubstanz.

c) Sie können durch Störung von Functionen, die an sich von dem Hirn weit entfernt sind, vermittelst der Rückwirkung der erstern auf das Nervensystem, dieses reell krank machen; durch Fortleitung kann allgemeine Nervenkrankheit entstehen, die sich durch überspannte Gefühle von Krankheiten, oder durch Verrücktheit, oder kranke Begehrungen aussprechen wird; die Krankheiten des Verdauungsapparats thun dieses besonders leicht.

Auch auf diese Weise können vorübergehende oder bleibende Nervenkrankheiten entstehen, je nachdem das Leben dieses Systems durch eine Krankheit der niedern Sphäre nur oberflächlich oder tief verlezt worden ist; z. B. ein vorübergehendes Delir in den Fiebern, oder anhaltender Wahnsinn von einer hartnäckigen Krankheit der Unterleibsorgane.

pp.

Bei Störungen der Thätigkeit der sensiblen Sphäre, die als selbstständige Krankheiten derselben angesehen werden müssen, ist es daher äußerst wichtig zu bestimmen, ob der Quell derselben in der vegetativen Sphäre liegt, oder zunächst von ihr ausgieng. Dieß ist oft äußerst schwer auszumitteln. — In der Regel findet das erste Statt.

Lähmungen sind oft Folgen von Verbildung der Häute des Rückenmarks oder eines Nervenstammes, oder von Druck des Hirns. Convulsivische Krankheiten werden, wie wir auf die überzeugendste Weise zeigen werden, weit öfterer durch

ein primäres Krankseyn der Blutgefäße oder irgend eines andern vegetativen Organs erzeugt, als daß sie aus vorwaltender Zerrüttung des Nervensystems hervorgehen. Eben so oft sind Lähmungen der Reflex von einem ursprünglichen Krankseyn in den Blutgefäßen, wie ich später beweisen werde. Schlagfluß ist meist Folge von Blutandrang oder Hemmung des Blutumlaufs im Hirn durch organische Fehler der eignen Arterien desselben, oder von Herzfehlern, oder vermittelt durch Hemmungsübel im Unterleibe, z. B. Leberverstopfung; selten reine Nervenkrankheit.

Wahnsinn ist selten rein mental, meist vermittelt durch Krankheiten der bildenden Sphäre in dem Hirn und seinen Ungebungen oder in nervenreichen Theilen — besonders im Unterleibe; in diesen Fällen ist die Störung der Nerventhätigkeit secundär und das Hauptmoment liegt in der bildenden Sphäre; (er ist sympathische Krankheit des Hirns.) Eben so kann er durch äußere Schädlichkeiten erzeugt werden, z. B. durch die Tollkirsche; die Wirkung derselben ist aber meist oberflächlich, und der Wahnsinn weicht daher in der Regel bald, wenn betäubende Gifte ihn erzeugt hatten. (Symptomatischer Wahnsinn.)

99.

Die Krankheiten des Nervensystems, die ihren Hauptgrund in einer ursprünglichen Abänderung der Kräfte desselben haben, scheinen weit seltner zu seyn.

Um sich von dem Zustande der Krankheiten, die sich durch Störung der Nerventhätigkeit äußern, und in einer primären Abänderung der Nervenkräfte ihr Hauptmoment haben, (idiopathisch sind,) einen richtigen Begriff zu machen, muß man wieder unterscheiden

a) dynamische Abänderungen derselben,

b) organische, in ihrer Substanz vor sich gegangene sichtbare Veränderungen, wirkliche Metamorphosen in ihnen.

Die letztern gehören zu der zweiten Reihe der Krankheiten, die auch in den Nerven Statt findet; sie sind Folgen von vorausgegangenen Krankheiten der Vegetation und des Alters selbst.

xx.

Daß die Nerven und ihre Hüllen Abänderungen von beiden nur angegebenen Arten erfahren können, lehrt uns die Beobachtung, und zwar:

a) die Bildungsgeschichte der Nerven;

die Substanz des Hirns und der Nerven ist beim Foetus außerordentlich weich, sie ist äußerst reich an Blutgefäßen, und die Nervenhülle ist in den Nerven sehr entwickelt; in hohem Alter ist die Hirnsubstanz consistent, die Gefäße nehmen bedeutend ab, die Farbe des Hirns ist blässer; eben so verhärtet die Nervensubstanz, doch verhältnißmäßig weniger und die Blutgefäße darinn nehmen sehr ab.

b) Die Beobachtung der Erscheinungen im Leben lehrt, daß die Reizempfänglichkeit der Nerven in den verschiednen Altern parallel läuft mit diesen sichtbaren Veränderungen ihrer Substanz; bei dem Kinde findet die größte Thätigkeit der äußern Sinnwerkzeuge und der willkührlichen Muskeln Statt; dieses Alter ist den Nervenzufällen, Convulsionen, Schlagfluß, Betäubung, Delirs, u. s. w. äußerst unterworfen, und Erregungen eines Theils pflanzen sich äußerst schnell auf das ganze System und auf das Hirn fort; im hohen Alter ist die Empfindlichkeit abgestumpft, Seelen- und Muskelthätigkeit sind sehr unvollkommen, die äußern Sinne versagen ihren Dienst, und schmerzhafte Eindrücke wirken nur gering auf sie.

c) Die pathologische Anatomie lehrt, daß im Kindesalter die häufigsten Verbildungen im Gehirn, im Rückenmark und in den Nerven vorkommen; z. B. Wassersucht, Eiterung; — in den spätern Altern findet man diese selten; andrer Ausartungen, die sonst in der Sub-

stanz dieser Theile vorkommen, giebt es eben nicht viele; man findet in den Nerven keine Verknöcherungen, und höchst selten in der Hirnsubstanz; mehr arten die Hüllen und Gefäße des Hirns und der Nerven aus, oder im erstern erzeugen sich fremde Gebilde, oder Ergießungen, wodurch die Thätigkeit der letztern beschränkt oder vernichtet wird; wenn man daher die Lebhaftigkeit und Empfindlichkeit des Kindes mit der Trägheit und Unempfindlichkeit des Alters vergleicht, welche in demselben der Regel gemäß und ohne Zuthun von organischen Ausartungen des Nervenwesens eintritt, so muß man annehmen, daß die Kräfte des letztern mit der allmählig zunehmenden Unvollkommenheit der Nervensubstanz sich vermindern. — Allein, man ersieht zugleich aus diesen Betrachtungen, daß der Wohlstand des Nervensystems, wesentlich von den vegetativen Organen abhange, und daß selbst die idiopathischen Nervenkrankheiten, durch fehlerhafte Acte der Vegetation hervorgebracht werden.

§ 8.

Indessen liegt der Grund der Nervenkrankheiten auch, nicht selten wenigstens, in einer ursprünglich von dem Nervensystem ausgehenden und in ihm vorwaltenden Disharmonie der Kräfte desselben; denn

a) die Kraft des Nervensystems ist, in Hinsicht seiner Reizempfänglichkeit sowohl als seiner Energie, höchst verschieden modifizirt in verschiednen Subjecten, theils in Beziehung zu den Kräften des ganzen vegetativen Organismus, woher die empfindlichen Constitutionen entspringen, theils in Beziehung einzelner Zweige des Nervensystems zu den Organen, wohin sie gehen, woher oft die Schwäche einzelner Organe rührt, die immer geschont seyn wollen, z. B. der Därme.

b) Aeußere Einflüsse, welche vorzugsweise auf das Nervensystem wirken, machen am meisten reine Nervenübel, z. B. langer Kummer. Bei solchen Personen kann das

vegetative Leben noch erträglich bestehen, aber jeder Eindruck zerrüttet die Gesundheit, besonders die Thätigkeit des Nervenlebens und diese Leiden werden nur durch Einwirkung auf die Nerven geheilt.

c) Schlechte Erziehung legt gern den Keim zu Wahnsinn, in so fern der Wille nicht frühzeitig geregelt und gebändigt worden ist; jedes scheinbare oder reelle Unglück, ergreift das ungeübte Gehirn leicht so, daß Störung oder Zerrüttung seiner normalen Thätigkeit die Folge ist.

tt.

In allen den genannten Fällen hat der Arzt zwar das Leiden des Nervensystems vorzugsweise ins Auge zu fassen; allein, um dasselbe richtig zu beurtheilen und zu heilen, müssen wir mehrere Umstände dabei unterscheiden, und zwar:

a) ob bloß die Reizempfänglichkeit der Nerven abgeändert sei, oder die Energie derselben. In den mehresten Fällen findet nur das erstere Statt. Diese Verletzung der Kräfte ist dann meist mehr oberflächlich und dann können wir meist durch Entfernung der äußern oder innern Ursachen, welche zu stark auf die Nerven einwirken, und durch Besänftigung der Nerven vermittelst moralischer und physischer Heilmittel dem Leiden abhelfen. — Ist die Energie des Nervensystems gesunken, dann ist der Zustand schlimmer, wie z. B. im wahren Nervenfieber; dann tritt höchste Unordnung und schneller Wechsel der Zufälle ein, und wir können nur durch schnelle Hebung der Nervenkräfte noch etwas ausrichten, um wieder Regel in den Gang der Functionen zu bringen.

Ist die Nervenkraft zufolge großer Krankheiten edler Organe oder ganzer Systeme gesunken, z. B. des lymphatischen bei ausgebreiteten Verhärtungen, oder bei organischen Kräften, welche die Ernährung hindern, oder durch großen Blutverlust; so stirbt der Mensch langsam, indem die Nervenkraft allmählig erlöscht, oft unter dem Gefühl eines gro-

ßen Wohlbefindens und großer Heiterkeit, und die Kunst vermag nicht mehr erhaltend einzugreifen.

b) In welchen Verhältnissen der abnorme Zustand des Nervensystems zu dem der vegetativen Organe stehe;

u. u.

Krankheiten sind immer mehr oder weniger zusammengesetzte Zustände; der Arzt muß die Elemente derselben wohl erforschen, und das Verhältniß, in welchem sie zu einander stehen, in jedem Individuum besonders erforschen. In den mehresten Fällen von Nervenkrankheiten nun finden mehrere Arten von innern Abänderungen auch in den vegetativen Organen Statt. Ohne diese zu berücksichtigen und zu heben, kann das Nervensystem einseitig auch nie gründlich und bleibend geheilt werden. Bei jeder Nervenkrankheit muß also der Organismus mit sich in jeder Hinsicht ausgeglichen werden, wenn das Nervenleiden gründlich geheilt werden soll. In den meisten Fällen weicht dieß von selbst nach Herstellung der Harmonie im niedern Leben, oder wenigstens leicht, wenn dieß letztere geschehen ist, sobald nicht organische Fehler in einem Theile des Nervensystems selbst befindlich sind, oder sobald die ursprüngliche Organisation des Nervensystems nicht etwa, wie nicht selten der Fall ist, höchst unvollkommen und zu einem vollkommenen Leben ungeeignet ist. Gelingt die Heilung weder auf die erste Weise, noch auch nachher durch Hebung der Nervenkräfte; so hat man erst ein Recht auf eine organische Verbildung zu schließen; dann sind wir darauf zurückgebracht, theils durch möglichste Verhütung aller andern Misverhältnisse im Körper die Nerven zu schonen und Ausbrüche von Nervenleiden abzuhalten, theils durch Versuche unmittelbarer Stärkung den Nerven mehr Kraft zum Widerstande zu verschaffen, was meist nur unvollkommen erreicht wird.

Die Schwierigkeit der Pathologie der Nerven, die der Wichtigkeit dieser Lehre gleichkommt, die höchst verkehrten Vorstellungen, welche über das Kranksein der Nerven herrschen, seitdem das System der sogenannten Nervenpathologie aufgekommen ist, die höchst roh empirische Behandlung der sogenannten Nervenkrankheiten, welche bis auf den heutigen Tag im Gange ist, werden es entschuldigen, wenn ich in diesen vorläufigen allgemeinen Sätzen mir einige Ausschweifungen in die Therapie selbst erlaubt habe.

Zweite Unterabtheilung.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Betrachtung der Krankheiten von ihren übrigen wesentlichen Seiten aus.

A.

§. 107.

Ob sie allgemeine oder besondere sind, d. i. in allgemeinen Systemen ihren Heerd haben, oder in einzelnen Organen?

Dieß ist die erste und zunächst die wichtigste Seite, von welcher aus jede Krankheit beurtheilt werden muß.

Allgemeine Krankheiten sind uns nicht solche, welche Zufälle im ganzen Körper machen, wie man gemeiniglich unter diesem Ausdruck versteht, sondern deren Grund in einem Misverhältniß eines allgemeinen Systems zu dem andern, oder auch aller zur Bildung bestimmten Systeme des Körpers zu dem Nervensysteme oder umgekehrt, liegt. — Oertliche, die aus einem partiellen Misverhältniß, oder dem eines einzelnen Theils zu andern, oder auch zu den allgemeinen Systemen hervorgehen. Ueber diesen Punkt kann uns die Erfah-

rung mit ziemlicher Gewißheit, in Hinsicht fast aller Krankheiten, Belehrung geben.

Man kann daher die Krankheiten eintheilen

1) in ganz allgemeine Krankheiten, wo das Bildungsleben im Ganzen gestört ist — alle allgemeine Systeme, die für die Bildung von Stoff bestimmt sind, wesentlich krank sind — alle als Einheit betrachtet Diese Krankheiten gehen durch alle Bildungsorgane; indeß ist dieß nicht falsch zu verstehen, in so fern Krankheit immer nur von einem System zunächst ausgehen kann; eins ist immer vorwaltend krank, — und das Misverhältniß der Functionen geht von ihm vorzugsweise aus.

2) in allgemeine, — wo eins der allgemeinen Systeme des Bildungslebens besonders und vorzugsweise in sich selbst krank ist --- z. B. das Blut- oder Lymphsystem — Scropheln — Scorbut — Bleichsucht. —

Hierunter sind die den allgemeinen Systemen besonders eignen Krankheiten, die ihnen als Einzelheiten im Körper zukommen, zu verstehen.

3) in besondern, — wo die Krankheit ausgeht von einem einzelnen bildenden Organe; z. B. Entzündung von örtlichen Ursachen; — kranke Gallenabsonderung von besondern örtlich wirkenden Einflüssen, z. B. Zorn; — jede kranke Absonderung, sobald ihr Grund ein particeller ist, particelle kranke Ernährung zu Folge örtlicher Ursachen.

Zu merken aber, daß aus Störungen des Bildungslebens im Ganzen als Resultate hervorgehen können.

Störungen einzelner Bildungsacte, — diese treten alsdann oft als Hauptsymptome einer solchen Krankheit hervor, z. B. — krätzartiger Ausschlag von Drüsenstockungen, — weißer Fluß — Schleimauswurf von allgemeiner Ueberladung der Säfte mit Schleim, — kurz, daß alle allgemeine Fehler sich abspiegeln können, als Krankheiten besonderer Organe oder Apparate — als kranke Abscheidung, — es bleibt aber darum die Krankheit eine allge-

meine; — aber auch umgekehrt — daß eine partielle Störung des Bildungslebens Erscheinungen von Störungen des ganzen Körpers macht, — so örtliche Entzündung macht Fieber, das Wesen der Krankheit bleibt jedoch örtlich.

Weitere Erläuterung der allgemeinen und besondern Krankheiten des vegetativen Organismus.

Zufälle und kranke Zustände, welche wir, wenn sie isolirt an einzelnen Stellen des Körpers vorkommen, als Krankheiten einzelner Theile anzusehen gewohnt sind, können daher die sinnlichen Ausdrücke allgemeiner Krankheit seyn, und sind es sehr oft, ja meistens; nicht selten sind sie offenbar mit allgemeinem Kranksein verbunden; z. B. ein Gichtschmerz an einem einzelnen Orte, bei einer allgemeinen Gichtanlage.

Die Nothwendigkeit davon erhellt aus folgenden Kenntnissen des Organismus:

a) aus dem Zusammenhange aller Theile durch Gefäße mit ihren Säften, durch Nerven und Zellgewebe — die sich sogar in jedem Theile gegenseitig durchdringen;
b) aus der Natur des Organismus, -- in so fern jeder Theil um sein selbst und um des Ganzen willen da, relativ selbstständig und abhängig ist;
c) in so fern eben so das vegetative Leben Resultat der Zusammenwirkung aller Theile — Gesundheit aber das harmonische Zusammenwirken aller Theile ist.

Oertliche Leiden jedes einzelnen Theils und vieler zusammen sind daher Begleiter und wesentliche Theile aller in ihrem Ursprunge allgemeinen Krankheiten, so sind z. B. Schmerzen, Entzündungen, kranke Absonderungen, Begleiter der hitzigen Fieber.

Ferner müssen sich die allgemeinen Krankheiten der plastischen Sphäre auf sehr mannichfaltige Weise aussprechen, nemlich durch abnorme Empfindungen, Bewegungen, Se- und Excretionen, oder durch Resultate der Bildung in der Ernährung — Cachexie — Verbildung u. s. w.

Denn 1) das Bildungsleben kommt zu Stande durch die Vereinigung vieler Functionen, als

a) Bereitung von Nahrungsstoff — durch Vereinigung fremder äußerer Stoffe mit thierischen Säften — bei der Verdauung und Assimilation.

b) durch Trennung des allgemeinen Bildungsstoffs vermittelst der Secretionen und Excretionen,

c) Absetzung des zur Vollendung gediehenen Bildungsstoffes zur Ernährung.

2) Es beruhen die Bildungsacte aber

a) auf innerer Bewegung und Veränderung der Säfte, die wir nicht sehen;

b) auf Bewegung der Organe, die wir nur zum Theil sehen, auf deren Existenz wir aber dann mit Gewißheit schließen können;

c) auf einem materiellen Antheil der Nerven, den wir als gewiß annehmen können, von dem wir aber noch wenig wissen.

Um daher die allgemeinen Krankheiten der plastischen Sphäre richtig aufzufassen, müssen wir die mannichfaltigen Arten, in welchen sie sich manifestiren, gründlich beurtheilen lernen.

Es geschicht dieß 1) durch kranke Bewegungen und Empfindungen.

Wir haben schon gesehen, daß durch beide das Wesen einer Krankheit nicht erhellet, — daß vielmehr alle Krankheiten sich dadurch aussprechen, sie mögen von noch so verschiedner Natur seyn, — daß sie mehr allgemeine sinnliche Ausdrücke aller Krankheiten sind, und so auch der der Bildungssphäre.

Daraus folgt also a) daß wir sie nicht als das wesentlichste dieser Krankheiten ansehen dürfen — aber wohl müssen wir sie benutzen als Zeichen, um die Gattung, Art und Modification einer Krankheit richtig zu beurtheilen.

b) Daß wir folglich auch Fieber, Entzündungen, Krampf, Congestionen nicht als selbstständige Krankheiten ansehen, oder die Krankheiten der bildenden Sphäre so eintheilen dürfen, sondern als Accidenzien vieler Krankheitszustände von verschiedner Art, als sinnliche Formen, welche verschiedenartige innere Krankheitszustände annehmen können oder nicht; z. B. zu Folge der Gichtanlage kann örtliche Entzündung und Fieber sich einstellen; — oder eine innere Krankheit kann bald diese, bald jene von diesen Formen annehmen, z. B. die der Schmerzen, der Entzündung, des Krampfes; und so verhalten sich diese Formen zu der Hauptsache und Natur der Krankheit offenbar wie etwas Zufälliges.

2) manifestiren sich die Krankheiten der plastischen Sphäre durch Abänderung der natürlichen Se- und Exretionen des Harns, — Stuhls — Schweißes, der Galle und des Schleimes; durch neue Sekretionen — Schwäre, Ausschläge, Blutungen — Schleim aus der Mutter — Gichtabsatz, Steine, und diese Abänderungen der Bildung der Säfte kommen zu Stande entweder unter allgemeinen kranken Empfindungen und kranken Bewegungen, — z. B. Krämpfen, Schmerzen Congestionen, oder auch in Begleitung von Fieber und Entzündung.

Letztere sind gleichsam neue besondere und zusammengesetzte Acte des kranken Lebens, die nicht sogleich zu verstehen sind, — Acte der sich erhebenden plastischen Natur im allgemeinen; und Krämpfe, Congestionen u. s. w. sind wiederum als Elemente, die zu ihrer Bildung concurriren, anzusehen, sie sind selbst schon Formen des Krankseyns, aber einfachere, als die Entzündung

So wenig man aber Fieber und Entzündung ꝛc. als selbstständige Krankheiten ansehen kann, so wenig darf man die sichtbaren Abweichungen der Bildungsstoffe — der Säfte in den Ab- und Ausscheidungen — sogleich als reine

selbstständige Krankheiten der Säfte ansehen, sondern auch nur als Zeichen von innern Vorgängen in den Acten der Bildung, welche beruhen können sowohl auf allgemeinen als örtlichen Ursachen, und so gut in den flüßigen als in den festen Theilen ihren Hauptgrund haben können; aber Formen des Krankseyns geben auch sie ab, so gut wie Fieber und Entzündungen.

Wie beide zusammen Krankheit setzen, davon später mehr.

3) Treten die Krankheiten der plastischen Sphäre hervor durch unvollkommene oder regelwidrige Resultate der Ernährung, oder neue, aber abnorme organische Bildungen; auch diese bilden neue Formen von Krankheiten, zum Theil auch Elemente zu neuen besondern Krankheiten, und kommen nach den Gesetzen der abnormen Secretionen zu Stande, wie wir später sehen werden.

B.

Nach dem vorwaltenden Charakter der Activität oder Passivität.

§. 107.

Man kann in allen Krankheiten zwei Zustände unterscheiden, — den der Activität oder den der Passivität. — a) Der Körper ist entweder befangen von der Krankheit und gehemmt, ein Zustand von relativer Unthätigkeit im Ganzen oder in Hinsicht einzelner Verrichtungen; oder b) er ist in der Zeit nach, vermehrter, beschleunigter Thätigkeit begriffen, — im Ganzen oder im Einzelnen.

Meist sind beide Zustände in verschiednen Stellen des Körpers zugleich, oder abwechselnd, oder nach einander bei einer Krankheit da, — Hemmung, Unterdrückung im Einzelnen, vermehrte Thätigkeit in andern; fast in allen allgemeinen Krankheiten verhalt es sich so. — Das vorwaltende entscheidet dann, wie die Krankheit im Ganzen anzusehen

sei. Hier abstrahiren wir über diese beiden Zustände als besondre für sich bestehende Krankheitszustände, die an sich nur zwei verschiedene Seiten aller Krankheiten sind. Die Ansicht aller Krankheiten von diesen zwei Seiten ist höchst wichtig, nur muß sie richtig verstanden werden. Ich werde einen sehr vorzüglichen Gebrauch von ihr machen, und sie daher hier schon im Allgemeinen genauer erörtern.

Eigentlich ist passives Verhalten dem Organismus fremd, selbst in der Asphyrie findet Thätigkeit noch Statt, Schutz gegen Zerstörung durch die äußere Natur, — ohne sichtbare Beihülfe von Bewegungen der festen lebendigen Theile.

Passivität in Krankheiten läßt sich nur annehmen und erklären im Gegensatz der Activität. Diese bezeichnet ein Hervortreten von relativ stärkerer Thätigkeit in einem allgemeinen System, oder in einzelnen Theilen vor den andern, und als die Regel mit sich bringt. Man nannte daher von jeher die Fieber active Krankheiten. Allein man muß weiter gehen. — Krankheiten entstehen immer von einem Theile oder einem einzelnen Systeme von Theilen aus, sie haben ihren Heerd und Grund in denselben.

Eine Krankheit ist activ oder bietet eine active Seite dar alsdann, wenn ein Streben zu hervorstechender Thätigkeit in dem kranken oder mit ihm verbundenen Theilen vor andern bemerkbar wird. Der Körper ist reizempfänglich und daher fähig zu dem, was man Reaction nennt, d. h. — Einflüssen, die nicht normal sind, erhöhte Thätigkeit entgegen zu setzen, deren Erfolg oft Entfernung, Ausleerung des nicht Assimilirbaren, oder des durch Masse, Umfang, chemische Eigenschaften Belästigenden ist.

Da die Reizempfänglichkeit bei verschiedenen Subjecten und bei denselben zu verschiedenen Zeiten verschieden ist, so tritt diese Reaction — verstärkte Thätigkeit — bald leichter, bald schwer ein. — Da die Stoffe, welche krank machen, zwar immer als dem organischen Körper fremdartige Kräfte anzusehen sind, so sind sie doch von verschiede-

ner Qualität, und oft nicht die Reizempfänglichkeit stark hervorrufend, – z. B. Schleimstoff, — Säfteentziehung — betäubende Stoffe; — es bleibt daher 1) die Reaction oft lange aus, oder findet gar nicht Statt, die Krankheit erscheint mehr als Passivität – als ein Hingegebenseyn des Organismus an die Zerrüttung im Innern. Dieß geschieht auch 2) wenn die wichtigsten Triebfedern der Thätigkeit gehemmt sind, z. B bei Druck des Hirns, des Rückenmarks, einzelner Nervenstämme, des Kreislaufs bei Asphyxie, — selbst bei plethora abwechselnd.

Es geschieht bei vielen Krankheiten vorwaltend — z. B. bei Bleichsucht, Scorbut, chronischer Schwäche, Lähmung — Diese Krankheiten erscheinen oft als Kränkungen des Bildungslebens, als einfache Unvollkommenheit desselben und seiner Producte — der Säfte und der Ernährung, — bei guten Säften gute Ernährung, Wohlaussehen — im Gegentheil Cachexie.

Andere bestehen, dem größten Theile ihrer Zufälle nach, in Reactionen — als vermehrte Absonderungen und Ausscheidungen, Krämpfe, Blutflüsse, Reißen, Schmerzen und Entzündungen. —

Man sagt zwar oft: kranke Ab- und Aussonderungen, Blutflüsse, beruhen oft auf Schwäche und sind passiv, aber es wird sich finden, daß dieß eine irrige Vorstellungsart ist, entnommen von einseitiger Ansicht der Natur; vermehrte Abscheidung setzt vermehrte Thätigkeit voraus, Blutflüsse haben daher oft den Schein passiver Zustände, und sind doch von activer Art, z. B. von Herzfehlern; — es ist Streben der Natur dabei, das Gleichgewicht in der Blutvertheilung herzustellen, und sie sind wohlthätig. — Durchfall, wenn er auch in schwachen Kranken entsteht, mit Schwäche verbunden ist, — ist immer Folge vermehrter Secretion und Thätigkeit der Därme; ob er heilsam ist, ist eine andre Frage.

Bei Bestimmung des thätigen Zustandes einer Krankheit ist demnach nur darauf zu sehen, ob die Hauptsymptome derselben abhängen und begründet sind in einer dem Scheine nach freywilligen, partiell in einem System oder Provinz — also einseitig und relativ mehr hervortretenden, vor andern Thätigkeiten sich hervorhebenden, (oft auf Unkosten derselben) vermehrten, beschleunigten Thätigkeit; findet diese Statt bei allgemeinen oder örtlichen Uebeln, so ist die Krankheit als eine active zu nehmen. Also nicht nur Fieber und Entzündungen, sondern alle vermehrte Se- und Excretionen sind solche.

Um dieß einzusehen, muß man nur thätige und heilsame nicht verwechseln.

Nemlich die thätigen Krankheiten sind heilsam sehr oft im Erfolg, — z. B. Brechen nach Ueberladung, Vergiftung; aber nicht Fieber von innerer Vereiterung, Convulsionen von Hirndruck. — Aber der innern Einrichtung des Körpers nach haben sie immer eine heilsame Tendenz; — beruhen auf derselben Einrichtung, worauf die Erhaltung beruht, — auf dem Vermögen fremde Einflüsse zu percipiren, darauf zu reagiren, sie zu verwandeln oder auszustoßen. — Dieses Vermögen bleibt dem Körper 1) wenn er auch schwach ist, und man starke Reactionen nicht wünschen kann, dann 2) auch, wenn der fremde Einfluß nicht entfernt werden kann, z. B. bei eingeklemmten Brüchen, — bei Eiterung im Innern u. s. w.

Die Natur müßte zweierlei Gesetzen unterworfen seyn, wenn Reactionen hier nicht auch folgen sollten.

Reactionen, thätige Zustände in Krankheiten sind demnach nichts anders, als stärker hervortretende, beschleunigte und in Hinsicht der übrigen Functionen, der Zeit oder der Intensität nach vermehrte Thätigkeiten in einem System oder in einzelnen Provinzen desselben, oder in einzelnen Organen. — Sie liegen tief in der Einrichtung des Organismus

begründet und treten auch periodisch im gesunden Zustande hervor, als bei der Pubertät, im kritischen Alter der Frauen, beim Zahnen, in den Epochen der natürlichen Evolutionen; aber auch Krankheiten haben ihre Epochen, so Gicht und Hämorrhoiden, und sind als Folgen von Evolutionen anzusehen, in so fern sie active Zustände sind, die auf gestörten Verhältnissen der Harmonie des Gefäßlebens beruhen. Sie sind der Tendenz nach heilsam, oft im Erfolg, und was wohl zu merken ist, keine Krankheit wird geheilt ohne sie; nur durch relativ hervortretende Thätigkeit gewisser Theile werden Ungleichheiten, Mißverhältnisse in ihnen oder andern ausgeglichen.

Bei den Fiebern sieht man dieß am deutlichsten; sie bestehen in hastigen Bewegungen des Blutsystems und enden glücklich durch vermehrte Ausleerungen, oft plötzlich folgt Stillstand und Ruhe auf sie.

Diese Thätigkeiten können unzweckmäßig seyn, in Hinsicht des Objects, auf das sie gehen, z. B. bei Giften, die Entzündung im Magen machen, oder in Hinsicht des Orts, z. B. wenn sie auf Theile gerichtet sind, wo sie schaden, z. B. Schlagfluß von Blutandrang nach dem Kopfe von Vollblütigkeit. — Der Arzt muß dieß zu unterscheiden wissen.

Aber oft scheinen sie unzweckmäßig und sind es nicht; z. B. Convulsionen, auf welche oft die Pocken ausbrechen. Ueberhaupt haben diese etwas Eignes, noch nicht ganz erkanntes Heilsames. — Epileptische und zu Krämpfen Geneigte fühlen sich leichter nachher, und schlecht, wenn gewohnte Krämpfe ausbleiben, — so wie meist einige Zeit vor den Anfällen. Wir werden die Bedingungen, unter denen Convulsionen heilsam seyn können, später näher kennen lernen.

Andremale ist der Krankheitszustand sehr componirt, und die Natur gehindert, solche Bewegungen zu machen, die zunächst auf Herstellung des Gleichgewichts hinarbeiten könnten; z. B. ein Mensch ißt täglich zu viele und unge-

sunde Speisen, verdaut schlecht, — läßt aber weder Brechen noch Durchfall aufkommen, und erstickt die heilsamen Bewegungen durch Wein, Brandtwein, Opium; fehlerhaft bereitete Stoffe gehen nun in die Säfte; diese leiden an Menge und Qualität, der Blutumlauf wird fehlerhaft, ungleich, — es tritt endlich unter diesen Umständen Fieber mit glücklicher Crise durch Ausleerungen auf allen Wegen bei dem einen ein, und die Ausgleichung des Körpers mit sich selbst ist Folge; aber bei einem andern folgen, von denselben Umständen begünstigt und herbeigeführt, Bluthusten oder Hämorrhoiden — oder Verdauungsbeschwerden — oder Schlagfluß; — also höchst verschiedenartige Krankheitsformen, und zwar zum Theil active, die aber in Hinsicht des Orts, wohin die Richtung der Thätigkeit gieng, gefährlich werden, oder passive Formen, z. B. Schlagfluß, dessen Ursache die Passivität selbst begründet.

Unzweckmäßig werden sie nur durch kranken Zustand der Receptivität, wenn diese krankhaft erhöht ist, so daß zu stürmische Bewegungen von geringen Ungleichheiten im Körper eintreten; — dieß ist denn ein ganz besonderer Krankheitszustand, der an sich Krankheit setzt, oder das Wesen eines Krankseyns begründet, durch dessen Heilung die Ordnung wiederkehrt.

Man muß auch die einseitig vermehrte Thätigkeit einzelner Systeme oder Theile nicht verwechseln mit dem sthenischen Zustande. Dieß ist ein Zustand von intensiv vermehrter Kraftäußerung, wobei auch die innern Bedingungen einer verstärkten Thätigkeit da sind, z. B. Entzündung bei starker Vollblütigkeit, — oder Fieber dieser Art, die man durch Entziehung der vorwaltenden innern Bedingungen der Kräfte heilt. — Reaction bezeichnet nur einseitige, der Zeit nach vermehrte oder beschleunigte Thätigkeit, die oft den Schein der vermehrten Intensität hat, oft auch wirklich damit verbunden ist. — Um

sie zu beurtheilen, müssen wir die Bedingungen der intensiv vermehrten Kraftäußerungen kennen; — diese sind Wohlstand des Körpers im allgemeinen, — hohe Reizempfänglichkeit mit Energie der Kräfte, — besonders auch Vollblütigkeit, — relativ zu starkes plastisches Leben. Intensiv vermehrte Kraftäußerung kann aber erzwungen werden durch heftig reizende Einflüsse, oder welche die Empfänglichkeit steigern oder die erregende Eigenschaft des Bluts vermehren. Diese ist dann nicht ausdauernd, sobald die innern Bedingungen dazu fehlen; oft ist auch die Intensität der Thätigkeit nur scheinbar vermehrt und nicht wahrhaft, z. B. bei Convulsionen. Dieß wird später genauer erörtert werden.

Passiver Zustand in Krankheiten findet Statt, wenn die eigenthümliche Verrichtung der bildenden Systeme selbst unvollkommen ist und unvollkommne Producte entstehen. So schlechter Chylus und Blut, — träge Fortbewegung derselben in ihren Canälen, — Hemmung in einzelnen Punkten, z. B. Drüsen die anschwellen, in Venen, besonders des Unterleibes, die Säcke bilden. Hier leidet einmal die Qualität der Säfte, andern Theils das Leben der Canäle, die nicht gehörig erregt werden und so träge wirken. — So scrophulöse Anlage überhaupt — Cacherie, — schwarzgelbes — graues — bleichgelbliches — gedunsenes Ansehen (Leucophlegmatie.)

Der Zustand der Passivität in Krankheiten zeichnet sich dadurch aus, daß die Verrichtung eines Stoffbildenden Systems oder Organs befangen, unvollkommen, unmittelbar in sich krank ist; passive Krankheiten verrathen sich eben deswegen mehr durch die Eigenschaften krankhafter Produkte, als durch kranke Bewegungen. — Aber darum sind sie nicht weniger wichtig für den Arzt, sie bleiben nur meist lange auf dem Punct der kranken Anlagen stehen und entwickeln sich zu

sinnlicher Krankheit entweder beim Eintritt einer zufälligen activen, z. B. Fieber, — oder allmählig, wenn das Mißverhältniß der Qualität der Stoffe zur Ernährung zu groß wird, oder ihre Canäle immer kränker werden; dann entsteht aus ihnen a) entweder Abmagerung oder kranke innormale Ernährung ganzer Theile, z. B. in der Haut Leucophlegmatie, — oder Verbildung der Theile, so aus den Skropheln; oder b) es tritt dann einseitig Reaction in ihnen oder in andern mit ihnen verbundenen Theilen hervor; z. B. Schleimauswurf, Schleimflüsse bei Verschleimung.

Höchst wichtig für Theorie und Praxis ist es, die Anlagen der Säfte richtig aufzufassen, — sie müssen als Elemente der Krankheiten gewürdigt werden, eben so sehr und noch mehr wie kranke Reizbarkeit, (die oft erst Folge von ihnen ist,) um so mehr, da sie sich so gut wie jene dem verständigen Beobachter sinnlich offenbaren. Daher, so wie wir jene abstrahiren, daraus, daß wir sehen, daß sonst leichte Eindrücke heftige Thätigkeiten hervorrufen, so erkennen wir die kranken Anlagen in den Säften a) aus ihren Eigenschaften, wenn sie ausgeleert werden, b) aus der Hemmung der Verrichtungen der Theile, in denen sie circuliren und bereitet werden, c) oft aus vermehrten Ausleerungen krankhafter Stoffe in Uebermaaß und an vielen Stellen, z. B. Schleim, d) oft aus dem Ansehen des Kranken, welches weit von einer gesunden und in verschiednen Modificationen davon entfernt ist.

Sie sind um so wichtiger, da sie erst in Verbindung mit kranker Receptivität meist concrete Krankheiten ausmachen, z. B. Schleimhämorrhoiden, schleimiates Asthma, — und da die letztere meist erst Folge der kranken Bildung der Säfte ist, z. B. Reizbarkeit bei Bleichsucht und beim weißen Fluß, — Trägheit bei Scorbut.

Man muß Fehler der Säfte daher als Elemente der Krankheiten ansehen — eben so wie man die vermehrte Reizbarkeit rc. als solche ansieht. — Besondere Krankheitsfor-

men entstehen daher erst durch Verbindung mehrerer oder vieler Abänderungen der normalen Eigenschaften des Körpers, und sie äußern sich verschieden in verschiedenen Theilen, besonders in den Absonderungswerkzeugen.

Ueber ihre Natur, und wie wir die Kenntnisse, die wir von ihnen als sichere ansehen können, für die Kunst benutzen sollen, werden wir uns späterhin genauer aussprechen.

Sie sind um so wichtiger zu kennen, da der passive Zustand, der bei ihnen meist lange Statt findet, auch in einen activen übergehen kann, und ersterer nicht der ihnen nothwendig und wesentlich zukommende, sondern nur anfänglich der ihnen gewöhnliche ist.

§. 108.

Ausführung dieses Satzes und Anwendung auf alle Systeme und Provinzen des Bildungslebens.

Sonst nahm man nur Fieber und Entzündungen als thätige Krankheitszustände an; — aber wir finden sie in allen bildenden Systemen, und eben so in dem Nervensystem, in so fern auch dieses einer Seits ein organisches System ist. Am deutlichsten treten sie hervor

1) im Gefäßsystem des Bluts,

dieß ist überhaupt das höchste und allgemeinste des vegetativen Lebens, was alle andern beherrscht und durch eine eigne Abtheilung der Nerven an den höhern Organismus geknüpft ist; — sie treten in ihm hervor in der Form a) der Fieber, b) der Entzündungen; allein dieß sind zwei ganz besondere Formen von Krankheiten, zu deren genauern Verständniß es nöthig ist, daß man vorher viele andere einfachere Krankheitszustände des Gefäßsystems kennen gelernt habe; ferner c) in der Form von Congestionen des Bluts, d. i. vermehrter Anhäufung des Blutes in einzelnen Theilen; so gehen Zufälle von einem vermehrten Zuströmen des Bluts nach einzelnen Theilen, z. B. jedesmal vor den

Regeln der Frauen, — vor dem periodischen Hämorrhoidalfluß, dem Nasenbluten, — vor allen critischen Ausleerungen in Fiebern durch Urin und Schweiß her.

Oft bleibt es in Krankheiten bei Congestionen, und in ihnen scheint auch oft die Krankheit selbst zu bestehen, — so wenn Personen habituell an Blutandrang nach dem Kopfe, Brust oder Unterleib leiden; oder wo das Blut unregelmäßig zu wogen pflegt und abwechselnd Zufälle von Ueberladung mit Blut bald in diesem, bald in jenem Theile macht. — Allein es liegt immer ein Mißverhältniß im Körper zum Grunde, was sie erzeugt, z. B. Vollblütigkeit — Hemmung des Bluts an einer Stelle; eine schlechte Mischung des Bluts, welche anfängt Reaction hervor zu rufen, wie bei Gicht. Sie kommen uns nur oft vor, wie Acte von Spontaneität, und man kann sie so nennen, wenn man den Ausdruck nur richtig versteht.

d) Ferner äußern sich die activen Krankheitszustände des Gefäßsystems auch in dessen Endigungen und in den mit ihnen verbundenen Secretionswerkzeugen. Alle vermehrte Secretionen, so bald sie keine örtliche Ursache haben, gehören dahin; z. B. von Schleim auf der Brust oder im Unterleibe, der durch Auswurf, Brechen und in den Stuhlausleerungen sich in Menge zeigt, — in Durchfällen dieser Art, die in Krankheiten oft scheinbar von selbst kommen; in freiwilligen Schweißen und Urin mit besondern Absätzen. Denn, ohne vermehrte Thätigkeit kann keine Secretion vermehrt werden. In Fiebern sind sie daher oft kritisch und sie folgen auf Zeichen von Andrang von Blut nach den Nieren, der Haut rc. Allein sie haben dieselbe Bedeutung in chronischen Krankheiten, sie machen hier keine die Krankheit schnell beendenden Krisen, aber sie zeigen dem Arzt den Weg der Naturheilung, den auch er einschlagen und so sie fördern soll; — sie machen hier keine durchgreifenden Krisen, sondern dienen uns hier zu Zeichen des

Quells und der Natur der Krankheit, so wie des Strebens der Natur zur Selbsthülfe.

e) Auch in abnormer Ernährung zeigen sie sich, besonders in ungleicher Ernährung verschiedner Theile, oder in Absetzung von Fett an verschiednen Stellen, oder von lymphatischen Säften in den Zellen der Haut, wodurch das gedunsene kranke Ansehen entspringt; diese Zufälle lehren uns, daß die Bildung des Nahrungssaftes fehlerhaft geschehe. Sie sind anzusehen, wie Versuche zu einer Nothhülfe, die den Arzt aufmerksam machen muß, daß Krankheit da sei und daß die Natur der Hülfe der Kunst bedürfe.

Die Activität in Krankheiten äußert sich

2) in dem Lymphsystem.

Besonders bei scrophulösen Kindern im 10ten — 12ten Lebensjahre, wo sie meist kränkeln, indem die Drüsen mehr auftreten, Schmerzen, eine Art Fieber entsteht, was nicht alle gewöhnliche Charaktere des Fiebers hat, nur abwechselnd kommt und nur von Zufällen vermehrter Wärme und beschleunigten Puls begleitet wird, und daher oft mit Zehrfieber verwechselt wird. — Wird es gut behandelt, die Natur unterstützt, — so schwinden nachher die scrophulösen Zufalle, das Kind wird gesünder.

Aehnliche Zustände beobachtet man aber auch bei Erwachsenen späterhin, wenn dieß System früher vorzugsweise gelitten hatte, und sie sprechen sich in den verschiedenen Theilen des Körpers verschieden aus, z. B. als Rheuma auf der Oberfläche des Körpers, als herumziehende Schmerzen von gelinderer Art, als das wahre Rheuma macht, wobei man die Drüsen auf der Oberfläche angelaufen findet; — durch periodische Colik — durch Reizhusten, die lange dauern und Schwindsucht zu drohen scheinen, — aber auch als Kopfweh, chronisches oder periodisches, — oder als allgemeines krankhaftes Gefühl im ganzen Körper, wie Hypochondrie, oft mit Hemmung der Gemüthsthätigkeiten, Schwindel, — Schwäche des Rückgraths und der Mus-

keln; — Gewiß wird der Wasserkopf bei Kindern durch diesen Zustand häufig vermittelt. Diese Zustände sind im lymphatischen System dasselbe, was die Fieber in den Gefäßen sind. Man erkennt sie nur dann glücklich, wenn man ihrem Quell im Lymphsystem nachspürt; dieß geschieht durch Beobachtung der Dispositionen in demselben und den Zufällen, besonders den Anschwellungen der Drüsen. Diese Krankheiten sind fast nicht beschrieben und haben keine Namen; — der Zustand gränzt an Entzündung der Lymphgefäße in einzelnen Stellen, oder ist solche wirklich.

3. In dem Nervensystem.

Die Entwickelung des Nervensystems gehört zunächst nicht an diese Stelle, wo von Krankheiten der plastischen Sphäre die Rede ist, — außer in Hinsicht der plastischen Seite desselben, die es nothwendig als organischer Theil hat; aber in so fern es dem plastischen Leben selbst wieder zugegeben ist, beruht auch wohl die uns freiwillig scheinende Entwickelung der Organe des letztern oft allein auf den Nerven, z. B. die Saamenabsonderung bei der Pubertät.

Auch in dem Nervensystem beobachten wir nicht selten Erscheinungen, welche von einer innern Evolution seiner Kräfte zeigen, die den Schein von Spontaneität hat, z. B. in den zuweilen vorkommenden, von aller Krankheit unabhängigen, schnellen und unvermutheten Entwickelungen der Geisteskräfte bei schwachsinnigen Kindern, es hat ja aber die normale Entwickelung der Geisteskräfte schon ihre Perioden, die der Entwickelung des Hirns entsprechen müssen, und obgleich diese allmahlig erfolgen, so unterscheiden wir doch auch deutlich Epochen, wo diese Entwickelungen schneller geschehen. Wir sehen solche Evolutionen ferner an den wohlthätigen Schmerzen, die bei Gelahmten entstehen, — an der zunehmenden Stärke der Muskeln nach der Pubertät — an der Entwickelung des Charakters; — aber auch daraus, daß Anstrengung des Willens, fester Vorsatz sich den Empfindungen von Krankheit zu widersetzen, so höchst

wirksam ist, Krankheiten zu heilen, was bloß durch Vermittlung von mehr entwickelter Nerventhätigkeit geschehen kann:

4) Wir sehen diese relativ hervortretenden Thätigkeiten in allen einzelnen Theilen und componirten Organen — besonders in den Därmen — sobald etwas Schädliches in dieselben kommt, an dem Brechen und Purgieren; diese Erscheinungen kommen oft freiwillig dem Schein nach, und sind doch höchst wohlthätig im Erfolg; — so nach Fiebern, oder nach der Cur im Carlsbad ꝛc.

Besonders in allen Endigungen des Capillarsystems in der Form von Entzündung; auch diese entsteht entweder dann, wenn etwas Schädliches eindrang, z. B. ein Splitter, — aber auch von innern Ursachen in den Säften und als Folge des Strebens nach Abscheidung von etwas Schädlichen — so bei Gichtkranken die Schwären; auf ähnliche Weise fast alle Hautausschläge, chronische und hitzige; — der Stoff der letztern ist nur bald specifik — ein Contagium, — bald Resultat kranker Mischung im Allgemeinen, so Friesel, — so in chronischen Krankheiten die höchst verschiedenartigen Hautausschläge. Ganz vorzüglich gehört die Gichtkrankheit hieher, die sich sinnlich vorzugsweise als Schmerz darstellt, und doch offenbar aus allgemeinen kranken Verhältnissen der Säfte entspringt, und durch Abscheidung sich endet. Der Grund davon, daß sie sich durch Schmerzen auszeichnet, liegt im Sitze der Abscheidung des Fremden, nemlich dem Capillarsystem, besonders den fibrösen Gebilden.

Wenn Activität und Passivität nur zwei verschiedene Zustände oder Modificationen der Krankheiten sind, und durchaus nicht das Wesen derselben bezeichnen, so folgt auch, daß Fieber, Entzündung, Krämpfe, Blutungen, kranke Absonderungen nicht als besondere Krankheiten, sondern nur als Formen von Krankheiten und zwar von höchst verschiedenartigen Krankheitszuständen anzusehen sind, — mehr

als sinnlich hervortretende Leiden, die allen innern Krankheitszuständen gemein seyn können, oft und meist als zufällige Eigenschaften der innern Krankheiten, z. B das Fieber bei Scharlach, Masern, selbst Pest, — denn sie kommen auch ohne Fieber vor und bleiben dieselben Krankheiheiten, — so wie die Lustseuche dasselbe bleibt, wenn sich auch Fieber einmal unter besondern Umständen damit verbindet. — Man darf daher Fieber und chronische Krankheiten nicht als zwei wesentlich verschiedene Familien von Krankheiten ansehen, z. B. Fieber und Scorbut sich entgegen setzen; sondern muß jede Krankheit nach ihrem Wesen auffassen und das Fieber als zufällige Form betrachten, welche bei vielen Zuständen zwar der Regel nach eintritt, aber doch selbst auch hier nicht nothwendig ist, übrigens auch zu den chronischen sich gesellen kann, mit Vortheil, wie bei Blutstockungen — oder mit Nachtheil, wie bei Scorbut meist.

Es folgt aus obiger Betrachtung auch, daß die meisten Zufälle in Krankheiten, die wir als Hauptleiden, oder deren Zusammenseyn wir als die Krankheit bezeichnen, — eigentlich mehr der Ausdruck der thätigen Natur sind, welche auf Heilung hinarbeitet, und daß wir bei allen erst zu untersuchen haben, ob hinter denselben nicht das Streben der Natur nach Hülfe stecke, und ob man auf Einschränkung derselben zu wirken habe oder nicht.

C.

Nach dem Vorwalten der fehlerhaften Eigenschaften der Bildungsstoffe oder der fehlerhaften Thätigkeit der festen Theile.

§. 109.

Bei manchen Krankheiten scheinen bald diese, bald jene ausschließlich oder vorzugsweise zu leiden. Daher die Eintheilung in Krankheiten der festen und flüssigen Theile; aber

hierinn scheiden sich auch die Secten der Aerzte und ihre Systeme. — Die Wahrheit liegt in der Mitte, — und kann nur durch Vereinigung dieser Ansichten in einer dritten, höhern, umfassendern gefunden und erkannt werden. Daß dieß nicht geschah, lag in der isolirten Betrachtung des Antheils, den flüssige und feste Theile an der Unterhaltung des Lebens und an der Erzeugung der Krankheiten haben. — Wenn eine solche Betrachtung voraus gehen muß, um die Elemente der Krankheiten kennen zu lernen, so reicht sie nicht hin, um eine sinnliche Krankheit in ihrem ganzen Umfange und in Hinsicht der Zusammensetzung derselben aus ihren einzelnen Elementen einzusehen; wir müssen diese Baumaterialien nun erst benutzen lernen; dazu gehören neue Grundsätze, welche die Gesetze des gegenseitigen Ineinandergreifens aller Theile ausdrücken. — So wie nun die verschiedenartigen festen Theile sich verflechten und in dieser Vereinigung erst das werden, was ein jeder Theil ist, — so bilden auch Säfte und Canäle erst durch ihr gegenseitiges Verhältniß zusammen ein Ganzes, denn auch sie durchdringen sich, und ihr Leben und Thätigkeit besteht darinn. Daß Störung der Saftbildung Folge sey von Störung der Thätigkeit der Canäle, giebt jede Secte zu, so wie umgekehrt, daß fehlerhafte Mischung der Säfte zurückwirke auf jene; nur stritt man sich, welche von beiden Instanzen den Anfang des Leidens mache, welche Fehler primär seyen, und daher der Zwiespalt der Solidar- und Humorallehre. — Da aber im Organismus weder Anfang noch Ende hat und nichts isolirt ist, sondern alles in einem Ringe und Kreislauf verknüpft; so ist dieser Streit unnütz, und Fehler der Säfte sind so wenig isolirt als die Fehler der festen Theile, sondern beide immer beisammen. Wenn wir sie unterscheiden, so geschieht dieß Behufs unsers schwachen Erkenntnißvermögens und ist Operation des Verstandes. — In der Natur sind beide vereinigt, and wir können Krankheiten dieser beiden Theile nur scheiden, in so fern sich manche vor-

zugsweise in diesen, andere umgekehrt aussprechen, ohne zu vergessen, daß solche Namen, wie Cacochymie, Schärfe, dickes Blut, Verschleimung nicht als selbstständige und als von abnormen Veränderungen der festen Theile unabhängige Fehler zu nehmen sind; — eben so wenig wie Krämpfe als selbstständige und unabhängige Krankheiten der festen Theile anzusehen sind.

Man muß aber auch gestehen, daß weder die Alten noch die Neuern die Natur der Abnormitäten der Säfte, welche den Grund zu bestimmten Krankheiten enthalten sollen, zu ergründen im Stande gewesen sind. Was die Alten davon sagen, drückt wenigstens collective Erfahrungswahrheiten aus; z. B. von der schleimichten, gallichten, schwarzgallichten Beschaffenheit der Säfte, so daß wir uns dieser Ausdrücke noch bedienen können, wenn wir nur richtige Begriffe unterlegen, zumal da sich viele Krankheiten durch Ausleerung solcher Stoffe endigen. Die neuern betrachteten die Säfte und ihre Fehler als abhangig von den festen Theilen und vernachlässigten die nähere Untersuchung ihres Antheils an Erzeugung der Krankheiten.

Die Säfte und ihre Mischung bekommen aber eine neue Wichtigkeit in der Pathologie, so bald es wahr ist, daß im Organismus sich alles auf Bildung bezieht, daß alle Krankheiten als Störung von Bildungsacten angesehen werden müssen, daß die Säfte aus einem innern Prinzip selbstthätig sind, — daß sie mit ihren Canälen zusammen ein Ganzes ausmachen, und an der Erhaltung der Gesundheit sowohl, als an der Erzeugung von Krankheiten, einen so wesentlichen selbstthätigen Antheil haben als die festen Theile.

Wir müssen gestehen, daß wir von der Natur der Abweichungen der Mischung der Säfte kaum mehr wissen, als die Alten. Die thierische Chemie ist noch zu weit zurück und die Säftemischung ist höchst veranderlich. Wir haben aber sogar versäumt, empirisch die Bedingungen näher zu

erforschen, unter denen kranke Säfte mehr oder weniger wesentlich zur Bildung der Krankheiten eingreifen. Desto nöthiger ist es, beide Wege der Untersuchung nun von neuem einzuschlagen. Wir werden die Erfahrungen der Alten und Neuern darüber nutzen und allgemeine Sätze darüber aufstellen.

Wir müssen zwar auf gründliche Einsichten in die Natur der kranken Mischung der Säfte Verzicht thun, allein daraus folgt nicht, daß wir sie bei Beurtheilung der Krankheiten ganz und gar nicht zum Grunde legen sollten, auch nicht, daß wir gar keine anwendbaren Kenntnisse von der Abnormität der Säfte besäßen. Wir haben ziemlich sicher leitende empirische Kenntnisse dieser Art, welche freilich nur im Allgemeinen von dem Daseyn bestimmter fehlerhafter Mischungen uns belehren, aber wir kennen das eigenthümliche Verhalten des Körpers bei solchen kranken Mischungen, die Art, wie sie sich sinnlich als Krankheiten aussprechen, die Wirkungen derselben auf den Organismus, den Gang dieser Krankheiten, meist die Art und Weise, wie sie glücklich zu heilen und zu verhüten sind, z. B. die Steinkrankheit der Nieren, und zum Theil hat man der Natur der kranken Mischung schon näher nachgespürt, wie der Steine, — der Harnruhr, der Gicht, der Blausucht, u. s. w.

Wir wissen vorzüglich, daß mehrere Krankheiten in ganz eigenthümlichen Entmischungen der Säfte bestehen, und leiten diese von specifischen Stoffen ab; — von Contagien, die mit lebendigen Saamen zu vergleichen sind; es sind Producte des Thierkörpers, welche in gesunden dieselben kranken Prozesse und Producte wieder erzeugen. Diese kennen wir erfahrungsmäßig ziemlich genau, — z. B. den Scharlach, die Lustseuche, die Pocken, die Krätze. Etwas ähnliches geschieht durch die Miasmen, besondere Stoffe in der Luft, die dasselbe Kranksein bei allen Individuen setzen, welche durch sie erkranken, z. B. epidemische Krankheiten.

Von andern können wir weniger bestimmte specifike Stoffe als Grund der Krankheiten angeben, aber im Allgemeinen sind wir gezwungen, eine eigne Art von fehlerhafter Mischung anzunehmen, indem wir ganz eigenthümliche Wirkungen davon sehen, theils in Hinsicht der sinnlichen Eigenschaften des Bluts und der Lymphe, z. B bei Bleichsucht, Scorbut, Faulfieber, Scropheln, — theils in Hinsicht der Producte der Ausscheidungen aus dem Blute; z. B. bei Gichtanlage sehen wir in einem Subject abwechselnd mehrere Arten, oder bei einer Mehrzahl derselben bald mehr, bald weniger vorwaltend, eine Art von kranken Abscheidungen entstehen, — Hautausschläge, Flechten, Friesel, Schwäre, Schweiße, Rose, — Urin mit Bodensatz, — erdichte Concremente in den Gelenken, Verbildung von Muskeln und Häuten, Steine in Nieren und Harnblase. Etwas Aehnliches sehen wir bei den Scropheln, — im sogenannten Faulfieber und Scorbut.

Wir haben früher gesehen, daß es zur richtigen Beurtheilung der Krankheiten nothwendig und für die Behandlung höchst wichtig ist, die Krankheiten von Seiten der fehlerhaften materiellen Verhältnisse der Säfte auch zu würdigen; weil alles auf Bildung im Organismus hinausgeht, und weil wir dadurch aufmerksam gemacht werden, die materielle Seite der Krankheiten zu beachten, folglich den materiellen Einfluß der Diät und selbst der Arzneimittel auf die kranken Verhältnisse des Körpers gehörig zu berücksichtigen. Wollen wir nützlichen Gebrauch von der Idee machen, daß krankhafte Mischung der Säfte einen wesentlichen Antheil an Erzeugung von Krankheiten habe, so dürfen wir aber nicht alle Krankheiten abtheilen in solche der Säfte und der festen Theile. Dieß wiederspricht der Natur des Organismus, in welchem nie einseitiges Leiden existiren kann. — Allein, wir können es auch nicht, weil unsere Kenntnisse viel zu unvollkommen sind in Hinsicht der kran-

ken Mischungen der Säfte, sondern wir müssen ganz andere Maximen befolgen, und zwar vorzüglich folgende:

1) Da die oberste Idee, die uns bei Beurtheilung aller Krankheiten der bildenden Sphäre leiten muß, diese seyn muß, daß wir sie als Störungen der Bildungsacte der Natur ansehen, so können wir nur und müssen bei jeder Krankheit näher bestimmen, ob fehlerhafte Mischung der Bildungssäfte das Hauptglied in der Kette der ursachlichen Momente sei, woraus die Krankheit entspringt; — z. B. Lustseuche; — oder vielmehr Abänderung der Kräfte der festen Theile, z. B. kranke Reizbarkeit bei Neigung zum Durchfall, — kranke Verdauung von Kummer; — denn Fehler der Säfte können mit Fehlern der Kräfte der festen Theile in den mannichfaltigsten Verhältnissen zusammentreffen und so Krankheit bilden.

2) Wir müssen die Krankheiten, wie sie sich unsern Sinnen darstellen, erst auf ihre einfachen Grundformen zurückführen und diese für sich betrachten, sie mögen in den festen oder flüssigen sich äußern, — und zwar in Beziehung der kranken Anlagen, die ihnen zum Grunde liegen; also

in Hinsicht der festen — den Krampf, das Fieber, die Entzündung, — in Hinsicht der flüssigen die fehlerhaften, sinnlich hervortretenden Eigenschaften der Bildungssäfte, die man mit dem Namen Cacherie im Allgemeinen bezeichnen kann; diese ist so gut Grundform von Krankheit als ein Krampf, und verdient in Hinsicht der Kenntniß der Bedingungen, wovon sie abhängt, eben die genaue Untersuchung, wie jede andere Form. Diese Bedingungen können aber sehr verschiedenartig seyn, — z. B. allgemeine kranke Mischung des Bluts oder der Lymphe bei Skropheln, beim Scorbut, bei der Bleichsucht, oder die Cacherie wird vermittelt durch örtliche Krankheiten, z. B. den Krebs; — oder durch Kranksein des Nervensystems. Aber die Cacherie muß an sich selbst als Form von Krankheit anerkannt und

untersucht werden; denn krankes Ansehen ist etwas Sinnliches; es muß Folge unvollkommener Bildung von Nahrungsstoff im Allgemeinen, oder das Resultat unvollkommener Ernährung seyn. — Der Krampf umgekehrt ist Störung der Thätigkeit der Bewegungsorgane, — die Bedingungen seiner Entstehung aber liegen oft in den Säften, und er wird durch Fehler derselben vermittelt, z. B. durch Vollblütigkeit, Spannung der Gefäße. — Also alle Formen können vermittelt werden durch Fehler der festen oder flüssigen Theile; — die Kenntniß beider ist im Allgemeinen nothwendig, und in der Beurtheilung der Krankheiten in Individuen muß der Arzt die Art des Zustandekommens derselben ausmitteln, um das Moment ausfindig zu machen, worauf er zu wirken hat.

Ohne also alle Grundformen der Krankheiten im Allgemeinen und in Beziehung auf ihre Bedingungen, wovon sie abhängen, d. i. Anlagen, zuvor zu kennen, können wir in der Beurtheilung keiner concreten Krankheit, die uns zur Heilung dargeboten wird, fortkommen. Und um die Grundformen richtig zu beurtheilen, müssen wir von Prinzipien ausgehen, welche die allgemeine Pathologie lehren muß, — und besonders auch von den fehlerhaften Zuständen der Bildungssäfte, namentlich des Bluts; diese in Verbindung mit Prinzipien, welche Abweichungen der Kräfte der festen Theile von der Norm ausdrücken, erläutern auf eine befriedigende, der Natur gemäße und das nützliche Handeln am Krankenbette befördernde Art, — unser Urtheil über alle Krankheiten der bildenden Sphäre.

Diese Prinzipien müssen aus sicherer Erfahrung genommen seyn, die oftmals allerdings nur etwas Allgemeines ausdrücken, und die Natur des kranken Zustandes nicht bis in die tiefste Tiefe verfolgt aussprechen, — die uns aber bestimmte Maximen zur Heilung angeben, deren nähere Bestimmung von dem abhängt, was sorgfältige Beob-

achtung und Erfahrung uns insbesondere an einzelnen Krankheiten hat kennen lernen.

D.

Nach der Art, wie Krankheiten veranlaßt werden, oder nach Verschiedenheit der Ausbildung der Krankheiten in Hinsicht innerer und äußerer Momente.

§. 110.

Auch diese Betrachtungsweise ist für die Praxis höchst wichtig.

1) Innere Anlagen;

Diese sind entweder allgemeine oder örtliche, schon wirklich fehlerhafte Zustände, innere Elemente von Krankheiten, — so entstehen Schleimflüsse aus allgemeiner Verschleimung, oder aus ortlicher Krankheit, z. B. der Mutter. Davon ist oben gesprochen. — Für die Praxis ist diese Untersuchung höchst wichtig, — sie trennt die allgemeinen und örtlichen Krankheiten nach ihrem Quell, und giebt so den ersten, wichtigsten Gesichtspunct für die Heilung.

Auf diese Weise muß man zwar bei den allgemeinen Krankheiten von allen örtlichen Leiden, z. B. von der Entzündung bei dem Fieber, so wie etwa auch von Schleimflüssen sprechen, aber nur in so fern sie Symptome, Producte einer allgemeinen Krankheit sind; aber eben darum muß man von der Natur und dem Zustandekommen aller einfachen Krankheitsformen schon vorher im Allgemeinen belehrt seyn, ehe man die concreten Krankheiten begreifen kann.

Durch Rückwirkung örtlicher Krankheiten können umgekehrt allgemeine Krankheiten entstehen; z. B. von Skirrhen und Krebsübeln, von Leberverhärtung allmählig allgemeine Zerstörung des Körpers.

2) Aeußere Einflüsse.

Krankheiten entstehen im gesunden Körper a) durch fremdartige, dem Organismus nicht bezwingbare Stoffe, — Gifte, Contagien, Miasmen und andere fremdartige Stoffe, Metalle 2c.

Es entstehen so besondere Formen von Krankheiten, als Wechsel- und remittirende, epidemische Fieber, contagiöse fieberhafte Ausschläge, — Krankheiten mit krankhafter Absonderung mit und ohne Fieber, z. B. Ruhr, Tripper; oder mit Hautausschlägen — Krätze, Scharlach, 2c. oder eigene Cachexien, als von Arsenik, Blei, Quecksilber; — die Krankheiten, die so durch bestimmte Stoffe veranlaßt werden, haben alle einen eigenthümlichen Charakter und man nennt sie specifike Krankheiten mit Recht.

Wir kennen die Wirkungen der Gifte nicht anders als aus Erfahrung; nichts mehr wissen wir von den Contagien und Miasmen, nicht ihre Natur. Um Krankheiten dieser Art richtig zu behandeln, müssen wir die besondere Wirkungsweise ihrer specifiken veranlassenden Momente genau erfahrungsmäßig kennen lernen; — daher muß etwas davon im Allgemeinen voraus gelehrt werden; was künftig geschehen soll, und zwar muß diese Belehrung sich nicht bloß auf die Fieber, sondern auf alle Krankheiten beziehen.

Aber es giebt außerdem noch eine Menge einzelner, specifik schädlicher äußerer Einflüsse, womit sich der Arzt bekannt machen muß, die entweder vielen Menschen, oder nur einzelnen Nachtheil bringen und bestimmte Leiden veranlassen; z. B. der Genuß von Austern, Krebsen, Erdbeeren, — macht manchen Personen Nesselausschlag, Zwiebeln große Unruhe und Brechen u. s. w. So auch specifike Heilmittel, deren Wirkung wir weiter nicht erklären können, aber die zu kennen uns höchst nützlich und unentbehrlich ist; z. B. selbst die Wirkung der China gegen Wechselfieber gehört hieher.

b) entstehen Krankheiten allmählig durch fehlerhafte Assimilation, vermittelt durch schlechte unverdauliche Nah-

rungsmittel und Getränke, oder durch Mißverhältniß der assimilirenden Kräfte und der Lebensart zu der Art der Diät. Hierdurch werden auch besondere Krankheiten erzeugt, deren Quell ein materieller ist, und dessen Natur wir kennen müssen, um sie richtig zu heilen.

Daß fehlerhafte Mischung der Säfte auf diese Weise nothwendig entstehen müsse, läßt sich aus der Erfahrung und aus Gesetzen des organischen Körpers überzeugend darthun.

Wendet man nun bei Untersuchung aller Krankheiten die hier angegebene Ansicht ihrer Entstehungsweise an, so wird man immer einen Hauptpunct auffinden, der unsere Behandlung leiten wird.

E.

Nach der Zeitfolge, in welcher die Krankheiten sich ausbilden.

§. 111.

Auch diese Betrachtung ist höchst wichtig für Prognose und Cur.

Wenn wir alle Krankheiten der vegetativen Sphäre als Störungen der Bildungsprozesse betrachten, so können wir sie eintheilen

1) in Krankheiten, die in einfacher Störung dieser Prozesse entweder im Allgemeinen und aller, oder mehrerer und einzelner bestehen; also in ursprünglichen Abweichungen der Prozesse des organischen Lebens von der Norm, ohne daß es noch zu einem bleibenden Product gekommen ist. Ich nenne primäre Krankheiten oder ursprüngliche diejenigen, welche durch Mißverhältnisse mit der äußern Natur zunächst entstanden sind in einem früher gesunden Körper;

oder 2) in solche, wo die abnormen Bildungsprozesse in ein bleibendes Product übergegangen sind, entweder ein neuer fremdartiger organischer Stoff gebildet worden ist, wie Steine, kalte Geschwülste, Auswüchse, oder einzelne Organe verbildet worden sind, woraus Degenerationen und die sogenannten organischen Krankheiten entspringen.

3) in solche, wo die Fortbildung des Organismus rückwärts schreitet, — alle Abzehrungen, Schwindsuchten, Darrsuchten. —

Die zwei letztgenannten Krankheitsgattungen sind immer Folgen erst von der ersten; — die organischen z. B. sind bleibende Abänderungen der Substanz einzelner Theile durch unvollkommenen oder fehlerhaften Austausch von Nahrungsstoff entstanden, wie die Verhärtung der Theile. — Die dritte Gattung hat ihren Grund häufig in der zweiten, aber auch in der ersten, wenn die Störung der Bildungsprozesse nicht ausgeglichen worden ist, und die Vegetation des Ganzen nicht gedeihen kann; — beide letztern sind daher secundäre Krankheiten, der Zeit nach spätere und Producte der erstern. Diese Unterscheidung der Krankheiten ist sehr wichtig. Man kann die letztern zwei Gattungen nicht eher verstehen und abhandeln, bevor man die erste Classe nicht hat kennen lernen. — Die Krankheiten müssen also durchaus in dieser Ordnung abgehandelt werden. — Auch dieß ist bis jetzt übersehen worden. Wenn man erst alle allgemeine, (den allgemeinen Systemen zukommende) Krankheiten, in so fern sie in Störungen ihrer Verrichtungen bestehen, welche nichts anders als Bildungsacte sind, erläutert, und dann zu den besondern Krankheiten der einzelnen Theile fortgeht, so läßt sich eine Anordnung der Gegenstände treffen, daß im Vortrage nichts voraus gesetzt werden muß, was der Anfänger noch nicht kennt. Es kommt nur darauf an, daß man die erste Classe richtig stellt und ordnet. —

F.

Nach dem Verhältniß der äußern Form zu den zum Grunde liegenden innern Hauptmomenten.

§. 112.

Nach der Grundidee des Organismus bilden alle Theile desselben in Verbindung mit einander erst ein selbstständiges Ganzes; die einzelnen Theile sind erst in Verbindung mit dem Ganzen wahrhaft selbstständig, und die Vereinigung aller zur Einheit stellt erst den Organismus in seiner Vollendung dar.

Wenn sich im Allgemeinen alle Krankheiten durch kranke Empfindungen, Bewegungen und Abänderungen der Eigenschaften der Säfte und ihrer Producte in der Ernährung und in den Absonderungen im Allgemeinen aussprechen, so sehen wir auch insbesondere, daß dem innern Quell und ihrer Natur nach ganz gleiche Krankheitszustände sich zu verschiedenen Individuen verschieden, aber auch in denselben Individuen zu verschiedenen Zeiten höchst verschiedenartig aussprechen und verschiedenartige äußere Formen annehmen.

Dieß beweißt, daß ein gemeinschaftlicher Quell mehrern dem Ansehen nach ganz verschiedenen Krankheiten zum Grunde liegen könne, und dieser ist im Allgemeinen darinn zu suchen, daß alle zur Bildung bestimmte Systeme theils unter sich, theils mit den Organen, in welche sie gehen, ein Ganzes zusammen ausmachen. Also die Blut- und Lymphgefäße, — alle Absonderungscanäle in den besondern Secretionsorganen oder Häuten und Flächen, alle Capillargefäße, die das Geschäft der Ernährung besorgen, — aber auch die Verdauungsorgane, die den rohen Nahrungsstoff bearbeiten; denn die Natur hat in diesen wieder alle Arten von Mitteln vereinigt, die sie zur Erhaltung des Organismus überhaupt anwendet, — nemlich Absonderungen von schon höchst animalisirten Stoffen, ein

eignes Gefäß= und ein eignes Nervensystem, so daß der Verdauungsapparat einen geschlossenen Organismus im Ganzen wieder für sich darstellt. — Aber so wie alle organische Bildung in diesem beginnt, — so sind diese Organe auch die wichtigsten Triebwerke der Rückbildung des Organismus und müssen es seyn; —

a) denn jede Krankheit ist Störung der Bildung, — folglich muß auch diese in der ersten Instanz bei jeder allgemeinen Krankheit leiden und eingeschränkt werden;

b) die sogenannten Verdauungssäfte sind aus dem Blute abgeschieden und zum Theil Stoffe, welche zum Auswurf bestimmt sind, nicht mehr dem Organismus nützen können, — besonders Galle und Schleim. Da Heilung der Krankheiten, sobald deren Wesen in abnormer Bildung besteht, von der Natur nicht anders als durch veränderte Secretionen bewirkt werden kann, so werden die des Unterleibs auch bei allgemeinen Krankheiten nothwendig vorzugsweise leiden müssen, wie auch allgemeine Erfahrung lehrt.

c) Da die Natur schon im gesunden Zustande der Secretionsorgane des Unterleibs sich bedient, um unbrauchbar gewordene Stoffe abzuscheiden, so wird sie es noch mehr im kranken thun, und desto mehr alsdann, wenn dabei das Geschäft der Bildung wesentlich zerrüttet ist, die Bedingungen der Ernahrung vermindert sind, oder die Fehler der Mischung allgemeine sind. — Daher die gastrischen Zustände in Fiebern als Folge und thätige Naturhülfe zugleich anzusehen sind. — Aus dieser Ansicht sind aber auch die auszehrenden Durchfälle bei allgemeiner Zerrüttung der Maschine, — und aus eben derselben der unendlich viele Stuhlgang beim Marasmus zu erklären.

Wenn alle zur Bildung bestimmte Theile mechanisch zusammenhängen, und das Zusammenwirken aller erst Vollkommenheit der Bildungsgeschäfte und der Ernährung bewirkt, also vollkommene Gesundheit; so werden auch Krankheiten, die ihren Quell in den allgemeinen Systemen haben,

welche zur Bildung von Stoff bestimmt sind, sich in allen Verzweigungen derselben — also überall, auf der Haut, in den Verdauungswerkzeugen, in allen Absonderungswerkzeugen — und zwar abwechselnd bald mehr in diesen, bald mehr in jenen — als gestörte Verrichtungen derselben aussprechen können, ja müssen. — Dieß geschieht bei der Gicht — und zu Folge epidemischer und contagioser Ursachen. Diese Krankheiten können nicht nur Störungen der Verrichtungen aller Art und in allen Theilen herbeiführen, sondern auch neue und sonderbare Erscheinungen, die wir sonst im Verlaufe anderer Krankheiten gar nicht wahrnehmen. Die Erfahrung bestätigt dieß auf das vollkommenste dadurch, daß wir wahrnehmen, wie sinnliche Storungen mehrerer zur Bildung beitragender Theile sich mit einander in einer und derselben Krankheit verbinden, wie etwa Fieber, Entzündung, Rhevma, Ausschläge, Absonderungen, — oder daß verschiedene Störungen dieser Art mit einander abwechseln in einer Krankheit und sich gegenseitig vertreten, sich succediren und so Metastasen, Metaptosen, Metaschematismen machen, die man meist als verschiedenartige Krankheiten anzusehen pflegt und sie sich nicht zu erklären wußte, die aber offenbar aus einem Quell abstammen und nur verschiedene Formen von einerlei Kranksein bezeichnen.

Daraus folgt aber, daß wir gewisse Krankheiten, d. i. diejenigen, welche alle zur Bildung bestimmten Theile angreifen und selbst Leiden einzelner Organe mit in ihrem Gefolge haben, in eine Classe, nemlich in die der Allgemeinsten zusammenfassen müssen, aber auch, daß man alle Grundkrankheiten und alle einfache Formen von Krankheiten, sowohl die passiven als die activen vorher genau kennen gelernt haben müsse, ehe man die allgemeinen Krankheiten begreifen kann; — endlich, daß uns die bloße Kenntniß der Formen der concreten Krankheiten an und für sich zu gar nichts helfen kann, um über das Wesen einer Krankheit zu urtheilen, sobald man nicht die einzelnen Elemente an sich

kennt, woraus sie sich componiren, folglich einmal 1) alle Abweichungen der Theile des thierischen Körpers von ihrer Norm in vitaler, mechanischer und physischer Hinsicht, oder alle einfache Grundkrankheiten; dann 2) alle äußere Formen in ihrer einfachen Gestalt und zwar in Hinsicht der nächsten innern Bedingungen, aus denen sie sich zusammensetzen.

Am allerwichtigsten aber für die Beurtheilung der allgemeinen Krankheiten ist die Kenntniß der Grundkrankheiten der Säfte; denn diese liegen den allgemeinen Krankheiten nothwendig und vorzugsweise als Hauptmomente zum Grunde, und ohne Kenntniß der erstern sind letztere nicht zu verstehen.

Es lehrt uns nun die Erfahrung ferner, daß wirklich in allgemeinen Krankheiten alle bildende Systeme und Organe leiden, besonders aber meist zusammen und gleichzeitig das lymphatische, das Capillär- das Blut- und das gastrische System; z. B. wenn bei ansteckenden Fiebern unter andern auch Anschwellungen der Drüsen, Bubonen vorkommen, — oder bei der Gicht — Schwären, Friesel, Wasseransammlung u. s. w. oder mit Fiebern in cachectischen Körpern sich allgemein Schleim und gastrische Zufälle verbinden.

Wir müssen daher das lymphatische, das gastrische, das Capillärsystem als mit dem Blutsystem in seinen Functionen innigst verbunden ansehen. — Indeß spiegeln sich doch die Krankheiten, welche das Bildungsleben im Ganzen betreffen, großentheils vorzugsweise in dem Blutsystem ab, und es ist dasselbe auch allerdings als das Centrum von allen, und wegen seiner nahen Verbindung mit dem Nervensystem — als das oberste und vorherrschende anzusehen. In dieser Hinsicht kann man die ganz allgemeinen Krankheiten mit denen des Blutsystems zugleich abhandeln. Es ist dieser Gegenstand hier nicht weiter zu verfolgen.

Hier war es darum zu thun, nur die für die Praxis wichtige Idee genau zu bezeichnen — daß wirklich das Bildungsleben im allgemeinen krank seyn, und daß aus einem allgemeinen Grunde vielerlei verschiedenartig scheinende Krankheiten hervorgehen können, und daß diese nothwendig ihren Hauptquell im Blute selbst haben. Auf der andern Seite aber müssen wir auf den umgekehrten Fall aufmerksam machen, nach welchem wiederum Krankheiten, die einen in dem ganzen Körper verbreiteten Quell haben, sich eben so gut auch nur durch das sinnliche Leiden einer einzelnen Function vorzugsweise manifestiren können, wenn auch ihr Quell meist ein allgemeiner ist. Wenn man demnach die Krankheiten ein- und abtheilen will nach den Theilen, wo sie sich sinnlich darstellen, so muß man immer daran denken, daß sie von einer doppelten Seite genommen werden müssen, nemlich, ob sie einen allgemeinen oder örtlichen Quell als ursachliches Hauptmoment anerkennen.

Zweite Unterabtheilung.

Entwickelung des gesetzmäßigen Zustandekommens alles sinnlichen Krankseyns, durch Zurückführung aller Krankheitserscheinungen auf drei oberste Gattungen, nemlich abnorme Bildungen, Bewegungen und Empfindungen.

Einleitung.

§. 113.

Da das Wesen der niedern Sphäre des Lebens in Bildung von Stoff besteht, oder als aus einer Summe harmonischer Bildungsprozesse zusammengesetzt angesehen werden muß, folglich das Wesen des Krankseyns derselben in abnormer Abänderung dieser Bildungsacte; da zur Vollbringung dieser Bildungsacte aber feste, durch Bewegung

im Raume wirkende Theile so wohl, als Nerven mitwirken, deren Thätigkeit wir nicht sehen, vermittelst welcher aber die abnormen Zustände des Körpers auf das Gehirn reflectirt und hier als Gefühle von Unlust, Schmerz, Unbehagen, Ermattung, Schwäche, Angst und Unruhe, gleichsam wie Ahndungen einer dem Leben des Körpers drohenden Gefahr, im Gemüthe vorgestellt werden; so folgt, daß wir die Bedeutung der abnormen Empfindungen und Bewegungen bei den Krankheiten dieser Sphäre oder das wahre Verhältniß, in welchem sie zu jenen Krankheiten stehen, durchaus nicht zu würdigen im Stande seyn werden, wenn wir nicht die im Körper liegenden Bedingungen kennen gelernt haben, von welchen das Zustandekommen abnormer Empfindungen und abnormer Bewegungen überhaupt abhängt.

Da umgekehrt das Wesen der höhern Sphäre in Vorstellungsacten besteht und das Wesen der Krankheiten derselben in Abänderungen dieser geistigen Acte, die zunächst auf eine uns nicht bekannte Art vermittelst der Thätigkeit der Nerven zu Stande kommen; da die Werkzeuge der bildenden Sphäre den Nerven zur Ernährung ihrer Substanz und zur Erhaltung ihrer Kräfte beigegeben sind und Bildungsprozesse in ihnen und ihren Häuten immerfort Statt finden müssen, wozu bildende Stoffe und Bewegungswerkzeuge gehören, so folgt daraus, daß, ob wir gleich diese bildenden Acte in ihnen mit unsern Sinnen nicht wahrzunehmen im Stande sind, Störungen derselben doch nothwendig einen wesentlichen Einfluß auf das Zustandekommen der geistigen Thätigkeiten haben müssen und daß fehlerhafte Stoffverhältnisse sowohl, die bei diesen Bildungsacten etwa vorwalten, als abnorme Thätigkeiten der Canäle, welche den Bildungsstoff herbeiführen, die Aeußerungen der geistigen Thätigkeiten in sehr verschiednen Graden und Modificationen zu verandern und zu zerrütten im Stande seyn müssen; daß wir folglich die Krankheiten der höhern Sphäre

ohne genaue Kenntniß der Krankheiten der niedern niemals naturgemäß zu würdigen fähig seyn werden, und dieses um so mehr, da wir Störungen der Bildungsacte, wenn sie in den Nerven Statt finden, nur selten und schwer mit unsern Sinnen erreichen können, ihre Gegenwart vielmehr meistens nur aus der Würdigung aller Umstände errathen und auf sie schließen können, welche Schwierigkeit bei Würdigung der kranken Empfindungen in Krankheiten der bildenden Sphäre bei weitem nicht so groß ist.

Es hat die Bearbeitung dieses Gegenstandes, des wichtigsten ohnstreitig für Physiologie und Pathologie, seine großen Schwierigkeiten, welche bis jetzt kaum geahndet wurden, geschweige, daß ein Versuch, sie zu heben, gemacht worden wäre; denn man bemühte sich bisher, das Leben in drei verschiedne Sphären zu zwingen, in die der Bewegung, der Sinnlichkeit und der Bildung oder Plastik, und behandelte die Instrumente einer jeden als mit verschiedenartigen, sich entgegenstehenden Kräften versehen; nemlich, man unterschied die Sensibilität, die Irritabilität und das Reproductionsvermögen als die jenen Instrumenten untergelegten Kräfte; man versuchte denn auch allerdings die Verflechtung dieser drei Sphären zu erforschen und die Krankheiten darnach zu beurtheilen; allein diese Versuche sind durchaus mißlungen; die Lehren dieses Systems sind dunkel, für den Verstand nicht befriedigend, und die Kunst durchaus nicht erleichternd; sie bleiben dem unbefangenen Beobachter der Natur Hieroglyphen und dem denkenden Arzte, der die thierische Natur aus eigner unbefangener Ansicht kennen gelernt hat, ein Traum ohne Realität. Nach dem, was wir bereits gesehen haben, hat man nun auch offenbar der Natur Gewalt angethan, indem man die Kraft der Organe der Bewegung in eine Reihe mit der Sensibilität und Reproduction stellte, sie als ein Grundvermögen des thierischen Körpers behandelte, und ihre abnormen Verhältnisse folglich auch als eine eigne Classe von Grund-

krankheiten des Körpers ansahe und behandelte. Man schlug auf diese Weise von Hause aus einen ganz fehlerhaften Gang der Untersuchung ein, dessen Resultate keine andern als zum Theil halbwahre, zum Theil ganz falsche, durchgängig aber dunkle, der Natur aufgedrungene Sätze seyn mußten, denen man nur durch Spiele des Witzes höchstens einen Schein von Wahrheit, aber keine überzeugende Klarheit mittheilen konnte. So stehen die neuesten Systeme da als sinnreiche Producte des Witzes, die keine reelle Ausbeute für die Kunst gegeben haben und geben können, weil sie die Ausgeburt eines fehlerhaft geordneten Ideenkreises sind, im welchem man sich herumgetrieben hat, und weil man folglich die vielen Blößen, die ein solcher Bau überall zeigen muß, immer durch ein Blendwerk zu decken genöthigt war. Es ist Zeit, daß der geblendeten Kunst die Decke von den Augen genommen und ihr die Freiheit verstattet werde, den Blick unbefangen auf die an sich so einfache Natur zu werfen, damit nicht zum Nachtheile der leidenden Menschheit an einem Gebäude fortgearbeitet werde, dessen Grund aus höchst ungleichartigen und fehlerhaft in einander gefügten Materialien zusammengesetzt ist, der kein haltbares Gebaude tragen und nur durch einen Schein von innrer Consistenz verleiten kann, weiter darauf fortzubauen.

Durch unsere frühere Darstellung, (deren Resultat war, daß die Irritabilität oder die Kraft der thierischen Bewegungsorgane eine secundäre und von der plastischen abgeleitete, beiden Sphären des Lebens zugekehrte und beiden dienende sei, daß wir folglich keine besondre Sphäre für die Bewegung im thierischen Körper und folglich auch keine eigne Classe von Krankheiten, die den Bewegungsorganen eigenthümlich und ausschließlich zukommen, aufstellen dürfen,) haben wir nun wohl ein Hinderniß aus dem Wege geraumt, was eine richtige Ansicht der abnormen Bewegungen ganz und gar verhinderte, und in so fern eine reelle Schwierigkeit entfernt, welche sich einer wahren

Naturansicht, in so fern sie uns sinnlichen Menschen mög= ist, entgegengesetzt; aber wir haben mit einer neuen zu kämpfen.

In dem wir nemlich die Bewegungssphäre im thieri= schen Körper als eine aus der plastischen Kraft zunächst entsprungene und durch den Beitritt der Organe der Em= pfindung, der Nerven, zur thierischen erhöhte und veredelte betrachten, so liegt uns ob, zu zeigen, auf welchen innern Bedingungen diese bewegende Kraft beruhe, um auf eine naturgemäße, das Handeln am Krankenbette erleichternde und sicherstellende Weise daraus deduciren zu können, wel= che Bedeutung abnorme Bewegung in Krankhei= ten überhaupt und in denen der höhern und niedern Sphä= re insbesondere habe, oder in welchem Causalverhältnisse abnorme Bewegungen in Krankheiten zu dem Wesen dersel= ben überhaupt, insbesondere aber zu den Acten der abnor= men Bildung, worauf das Kranksehn der niedern Sphäre zunächst beruht, eines Theils, andern Theils aber zu den Störungen der Geschäfte des höhern Lebens stehe, denen sie sich gemeiniglich beigesellen, z. B. Convulsionen der will= kührlichen Muskeln.

Eine andere Schwierigkeit, die das richtige Auffassen der wechselseitigen Verflechtung der Instrumente des höhern und niedern Lebens und ihrer sinnlichen Aeußerungen er= schwert, beruht darauf, daß die Empfindungswerkzeuge auch eines Theils den Bewegungsorganen zugegeben sind, und zu den Bewegungen wesentlich beitragen; andern Theils aber auch eine reelle Rolle in der Sphäre der Bildung übernehmen, und drittens, daß sie ihrer Grundfunction zu Folge, nicht nur von außen auf sie Statt findende Ein= wirkungen, sondern auch solche, die im Innern des Kör= pers Statt finden, und die wir nicht sehen, folglich auch Störungen im plastischen Gebiete, in Gefühle und Em= pfindungen umsetzen und jene unter dieser Form dem Ge= müth abspiegeln. Wir sehen daher, daß kranke Gefühle,

Schmerz, Unlust, Angst, Niedergeschlagenheit, Verzweiflung bei weitem nicht immer der Ausdruck eines eigenthümlichen innern Krankseyns der Nervenkräfte, sondern daß sie vielmehr in den meisten Fällen der sinnliche Ausdruck von Störungen der niedern Sphäre sind; ja wir wissen sehr wohl, daß fast alle Krankheiten der letztern mit kranken Gefühlen verbunden sind, daß viele derselben sich vorzugsweise und selbst allein durch kranke Gefühle sinnlich aussprechen. Um daher kranke Gefühle in Krankheiten in Hinsicht ihrer Bedeutung, d. i. ihres Verhältnisses zu dem Wesen der Krankheit richtig zu würdigen, müssen wir die innern Bedingungen, nach welchen abnorme Empfindungen überhaupt zu Stande kommen, genau und wahrhaft erst kennen gelernt haben, ehe wir nur überhaupt von den Krankheiten, welche der höhern oder niedern Sphäre angehören, einen richtigen Begriff uns machen, geschweige an eine Untersuchung ihres Wesens uns wagen können.

Da endlich das bildende Leben zwar in einer continuirlichen Abänderung des thierischen Stoffs besteht und in den Säften zunächst vor sich geht, gleichwohl aber die bildenden Prozesse in ihnen vor unsern Augen verborgen im Innern des Körpers vor sich gehen, so daß wir nur aus ihren Producten, den Ausleerungsstoffen, und den Resultaten der fehlerhaften Bildung, die wir auf der Oberfläche des Körpers wahrnehmen, oder höchstens durch die Betastung, z. B. des Unterleibes vorzüglich, sinnlich erkennen, zunächst auf ihr fehlerhaftes von Statten gehen zurückschließen können; — da die Acte der Bildung sich ferner, noch am meisten deutlich, durch Bewegungen uns kund thun, von welchen sie begleitet werden, in so fern die bildenden Prozesse in lebendigen, mit bewegenden Kräften versehenen Canälen vor sich gehen; — da die Nerven auch auf sie einen wesentlichen Einfluß haben, in so fern sie Bestandtheile jener Canäle ausmachen und über dieses den Zustand dieser Acte auf das Gemüth reflectiren, wo er sich

als Wohlbehagen oder Mißbehagen ausspricht; — da Störungen der Bildungsacte folglich sich unsern Sinnen theils und nur entfernt, durch ihre Producte, theils durch abnorme Bewegungen, theils, wie wir gesehen haben, auch durch kranke Empfindungen mittheilen, so wird man keine Krankheit der bildenden Sphäre richtig zu beurtheilen im Stande seyn, wenn man nicht die innern Bedingungen kennt, worauf die bildenden Acte beruhen, folglich den besondern Antheil, den a) die Säfte, b) die mit Bewegungsvermögen versehenen Canäle und c) die Nerven an den bildenden Acten haben. Denn nur so wird man das Causalverhältniß auszumitteln im Stande seyn, in welchem die Beschaffenheit des bildenden Stoffes oder der Säfte, ferner der Zustand ihrer Canäle, endlich der Zustand des Nervensystems zu einer gegebenen Krankheit stehe, welche in dem Bildungsleben wuchert und hier ihre Wurzel hat. So groß diese Schwierigkeiten sind, welche sich der Erforschung des Wesens der Krankheiten entgegensetzen, in so fern die Instrumente der beiden Sphären des Lebens sich gegenseitig durchdringen und dadurch die Krankheiten einer jeden sich so gern unter einer täuschenden Maske der andern sinnlich abspiegeln, so sind sie doch an sich nicht unüberwindlich und die Natur selbst weiset uns ganz deutlich darauf hin, wie wir es anzufangen haben, um mehreres Licht in das Chaos der Erscheinungen zu bringen, welche den Arzt so leicht bei der Beurtheilung der Natur der Krankheiten täuschen können.

Wir müssen nur 1) unsre Einsichten nicht mehr erweitern wollen, als bis zu dem Puncte, den unsre Sinnlichkeit und die Gränzen unsrer geistigen Kräfte zu ersteigen erlauben; folglich 2) uns begnügen, wenn wir die Gesetze aufgefunden haben, nach welchen die verschiedenartigen Erscheinungen in Krankheiten zu Stande kommen, und müssen diese durch ruhige ernste Beobachtung der Natur selbst nu erforschen und aus ihr zu entlehnen suchen, nicht aber

der Natur solche aufdringen wollen, welche wir von einem willkührlich genommenen Standpuncte aus aufzusuchen für gut gefunden haben.

Die Hauptschwierigkeit haben wir dadurch gelößt, daß wir bereits gezeigt haben, die thierische Bewegungskraft sei keine ursprüngliche und der plastischen gleichzusetzende oder gar sie beherrschende, sondern vielmehr eine ihr dienende und von ihr ausgegangene. Die Wahrheit dieser neuen Lehre wird erst bei der Betrachtung des Zustandekommens abnormer Bewegungen in ihrer ganzen Klarheit hervorgehen, aber auch von Seiten ihres nicht zu berechnenden nützlichen Einflusses auf eine rationelle und zugleich sichere Ausübung der Kunst sich bestätigen.

Auf diese Weise haben wir unsere tiefern Untersuchungen über die Verflechtung der höhern und niedern Sphäre des Lebens und ihrer Instrumente schon vorbereitet und die Untersuchung vereinfacht.

Denn, sehen wir nur die anatomische Zusammenfügung des thierischen Körpers nach, so lehrt uns diese ganz einfach, daß derselbe aus zwei großen allgemeinen, überall im Körper verbreiteten, alle andre Theile durchdringenden und sich gegenseitig in einander selbst verflechtenden Systemen von Theilen besteht, welche gleichsam wie Wurzelsysteme und Vorsteher der beiden Sphären des Lebens angesehen werden müssen. Denn, so verschieden sie an und für sich selbst sind, so haben sie doch beide die Eigenschaften mit einander gemein, daß sie alle Theile des Körpers durchdringen und allgemeine Systeme sind, daß beide sich in einen Mittelpunct enden, oder von ihm anfangen und von da aus strahlenartig in den Körper verbreiten; und wenn sie eines Theils, ihren Mittelpuncten nach, möglichst von einander räumlich getrennt sind, so sehen wir doch, daß sie sich an ihren Polen auf der Peripherie des Körpers wechselseitig innig durchdringen, in ihren Mittelpuncten aber nur auf eine mehr lockere und so zu sagen, me-

diäre und entferntere Weise an einander ketten. Es läßt sich demnach die Selbstständigkeit und Unabhängigkeit dieser beiden Systeme auf der einen Seite, so wie ihre gegenseitige Verflechtung auf der andern, schon anatomisch nachweisen und dieses läßt im voraus ahnden, daß sie die Repräsentanten des Lebens ausmachen, die den zwei verschiedenartigen Sphären des Lebens vorstehen und durch deren Verbindung folglich auch die Verknüpfung beider Sphären zu einem organischen Ganzen bewirkt werden müsse.

Die physiologische Ansicht derselben bestätigt diese Ahndung auf das vollkommenste; denn wir sehen, daß, wenn das Gefäßsystem mit dem in ihm enthaltenen Blute (welches der auf die höchste Stufe der Animalisation gebrachte Saft des Körpers ist,) wirklich allen Bildungsprozessen, der Ernährung und den Aus- und Abscheidungen zunächst vorsteht, umgekehrt alle Empfindung durch die Nerven zu Stande kommt, deren Abänderungen auf das Hirn reflectirt werden; wir wissen aber auch, daß eine besondere Provinz des Nervensystems gerade dem Wurzelsystem des bildenden Lebens, dem Blutgefäßsystem zugegeben ist, und so das höhere Leben an das bildende sich ankettet, so wie umgekehrt das Nervensystem eb'en so wie alle andre Theile den ernährenden Apparat des Gefäßsystems in sich überall aufnimmt und dadurch den Charakter eines organischen Systems erhält. Es läßt sich daher im voraus kaum zweifeln, daß auf der gegenseitigen Verflechtung beider Sphären der Grund aller Erscheinungen des Lebens und so auch aller abnormen Erscheinungen, wodurch sich die Krankheiten uns offenbaren, beruhen müsse, und daß die Kenntniß der Gesetze, nach welchen diese Verflechtung wirklich wird, uns vor allen Dingen zu kennen nöthig sei, ehe wir in der angewendeten Krankheitslehre nur einen Schritt vorwärts gehen können. Wir wollen in dieser Hinsicht zunächst die beiden Wurzelsysteme des Lebens in ihren allgemeinsten Verhältnissen zunächst auffassen,

um allgemeine Gesetze aufzufinden, welche ihr gegenseitiges Eingreifen in einander ausdrücken und erläutern, dann aber das Zustandekommen aller Bewegung, Empfindung und Bildung im Allgemeinen nach diesen Gesetzen beleuchten, um so den Schlüssel zu einer naturgemäßen Erklärung aller abnormen Bildungen, Empfindungen und Bewegungen zu finden, und so auch die wahre Bedeutung derselben für die Kunst bei Krankheiten der bildenden Sphäre sowohl als der höhern daraus zu deduciren.

Erstes Kapitel.

Betrachtung des Nerven- und Gefäßsystems in Hinsicht ihrer gegenseitigen Beziehung auf einander, oder allgemeine Gesetze der Wechselwirkung des Blutgefäß- und Nervensystems auf einander.

§. 114.

a.

Die beiden allgemeinen Systeme des thierischen Körpers, das Gefäß- und Nervensystem sind in gewisser Beziehung als von einander getrennt und ein jedes für sich selbstständig anzusehen, in so fern ein jedes derselben zunächst seiner besondern Sphäre des Lebens vorsteht, das Gefäßsystem der niedern, das Nervensystem der höhern. Diese Selbstständigkeit kann nur eine relative seyn, aber sie spricht sich sehr deutlich in der Erfahrung aus; denn, so wie die Kräfte beider in verschiedenen Constitutionen nicht immer sich ganz gleich gemodelt sind und es daher natürliche Verschiedenheiten der Gesundheit giebt, die von dem Vorwalten der Nerventhätigkeit vor der der Gefäße oder umgekehrt, herrühren, so giebt es auch Krankheiten eines Theils der Nerven, z. B. Epilepsie, Krämpfe und Convulsionen, die Jahre lang dauern, ohne dem erhaltenden System oder seinem Vorsteher, dem Gefäßsystem zu schaden, welches sich

dabei vielmehr ganz indifferent verhält; andern Theils Krankheiten der Gefäße, z. B. Fieber, die das Nervensystem an sich gar nicht angreifen.

Es existirt demnach eine relative Scheidewand zwischen beiden Systemen.

b.

Beide Systeme können und müssen demnach als zwei selbstständige, davon jedes einer besondern Sphäre des Lebens an sich vorsteht, als sich entgegengesetzt, als in Spannung tretend, angesehen werden.

So wie der ganze Körper nur bestehen kann, in so fern er mit der äußern Natur in Spannung tritt, und so wie alle Theile des Körpers mit sich gegenseitig in Spannung treten müssen, um sich zu behaupten, so muß diese Spannung in den allgemeinsten Systemen am meisten hervortreten und am ersten untersucht werden.

Es beruht die Entgegensetzung beider Systeme auf der Verschiedenheit der Verrichtungen, denen sie vorstehen; diese sind eines Theils geistige Erscheinungen, andern Theils Bildungsacte der thierischen Materie; so verschieden wie diese an sich sind, so verschieden muß die Thätigkeit der Organe, die sie vermitteln, seyn; ohne daß die Instrumente beider gegeneinander in Spannung treten und sich das Gleichgewicht zu halten streben, kann aber weder die eine, noch die andere Gattung von Lebensacten bestehen.

c.

Die Entgegensetzung beider Systeme läßt sich ferner nachweisen aus der Verschiedenheit der Substanz, woraus beide bestehen, so wie aus der Verschiedenheit der Thätigkeit beider, so weit wir sie sinnlich wahrnehmen.

Die Nerven bestehen aus feinen Markkügelchen, die in zellichte Scheiden eingeschloßne Fäden und Stränge bilden, und welche sich strahlenartig auf der Peripherie anfangen und mit einer soliden Centralmasse, dem Rückenmark und dem Hirn enden. — Die Nervensubstanz an sich

ist eine ganz eigenthümliche Substanz in Hinsicht auf Qualität sowohl als in Hinsicht des Zusammentretens ihrer physischen Bestandtheile. Die Blutgefäße sind hohle, aus zellichten und fasernartigen Häuten gebaute Canäle, die aus einem muskulösen Centralpuncte, dem Herzen, ausgehen, und sich von hier strahlenartig nach der Peripherie verbreiten, so wie eine zweite Gattung von Blutgefäßen, die Venen, den umgekehrten Weg beschreibt. Diese Gefäße enthalten das Blut, den materiellen Lebensstoff, von dem alle Bildung ausgeht, welcher als Quell aller Bildungsstoffe und aller Bildungsacte angesehen werden kann.

Die Thätigkeit der Gefäße ist Bewegung im Raume und beruht auf denselben Gesetzen, welchen die Muskeln gehorchen; die Thätigkeit des Blutes selbst besteht in beständiger Abänderung seiner Mischung, theils in Aneignung von neuen, ihm in vorbereiteten Mischungen zugeführten Stoffen, theils in Spaltung seiner selbst in neue Producte, — abgesonderte Säfte, — Ausleerungsstoffe, — Nahrungsmaterialien zur Aneignung für die festen Theile.

Die Thätigkeit der Nervenhüllen scheint keine besondre und keine andre in ihnen zu seyn, als wozu Zellenhäute sonst im thierischen Körper bestimmt sind; außer ihrer nähern Bestimmung Hüllen für das Mark zu bilden, wird Nahrungsstoff in ihre Zellen abgesetzt durch die nährenden Gefäße, die auch in ihnen Statt finden, um dem Nervenmark Stoff zur Aneignung zuzuführen. Die Thätigkeit des Nervenmarks ist unsern Sinnen entrückt, wir kennen dieselbe nur aus den Resultaten derselben, der Empfindung, und aus den Rückwirkungen der Empfindungsthätigkeit auf die bildenden Acte des Thieres. Wir müssen den Nerven aber eine außerordentlich f e i n e L e i t u n g s f ä h i g k e i t zuschreiben; denn wir sehen, daß jene Endresultate äußerst schnell und fast ohne Zeitmomente wirklich werden, wenn ihre Thätigkeit auch an dem entgegengesetzten Pole ange-

facht worden ist, z. B. Bewegung durch die Willkühr hervorgerufen.

d.

Bei aller Ungleichheit des Stoffs, der äußerlich sichtbaren Thätigkeit, und der Verschiedenheit der nächsten Bestimmung beider Systeme des thierischen Körpers lassen sich indeß zwischen ihnen wieder Annäherungspuncte wahrnehmen, die mit einer absoluten Heterogeneität im Widerspruch stehen.

Denn

aa) bestehen die Nerven, wenn auch aus einem feinern, doch immer aus einem thierischen Stoff, dessen Mischung in ihnen nur besonders modificirt, und vermöge dieser wieder besonders angeordnet ist; — der innre Stoff der Gefäße ist offenbar ein andrer, allein obwohl er flüssig ist und mechanisch im Körper sich umtreibt, einer beständigen Raumveränderung unterliegt, so waltet die Kugelform doch auch in ihm vor, indem der rothe Bestandtheil constant als aus Kügelchen bestehend, sich bei microscopischen Untersuchungen darstellt.

In so fern die Nervensubstanz ein Product des organisch thierischen Körpers ist, und im Ganzen dieselbe, nur besonders modificirte Mischung hat, muß dieselbe auch die allgemeinen Grundeigenschaften der thierischen Materie haben, folglich Aneignungsstreben, um sich zu ernähren und um zu den ihr eigenthümlichen Thätigkeiten tüchtig zu seyn; denn wenn die Thätigkeit aller Theile des thierischen Körpers, so wie ihre Erhaltung auf Austausch ihrer Stoffe beruht und darinn selbst besteht; so muß die Ernährung und die Thätigkeit der Nerven auch unmittelbar darinn begründet seyn. Daraus ergeben sich für die Krankheitslehre große Folgerungen.

bb) Betrachten wir aber die Blutgefäße und Nerven in Hinsicht auf das Gesetz, nach welchem thierische Thätigkeit zu Stande kommt, so verhalten sie sich in die-

ser Hinsicht völlig gleich; die Thätigkeit des Herzens folgt wie alle Muskeln dem Gesetz der Erregung, d. i. sein Bewegungsvermögen ist an das Gesetz der Erregung durch äußern Impuls gebunden; nicht anders verhält es sich mit der Selbstwirksamkeit der Nerven; auch sie ist dem Gesetz unterworfen, daß sie durch Einflüsse außer ihnen angefacht, hervorgerufen werden muß.

cc) Nerven und Gefäße sind im Ganzen nach einerlei Gesetz im Körper vertheilt, oder ihre Anordnung im Körper ist in beiden Systemen sehr analog; beide haben Centralpuncte, beide verzweigen sich in Strahlenrichtungen; in beiden finden wir dabei wieder ein Zusammenlaufen der einzelnen Verzweigungen in sich selbst, die den Strahlengang unterbrechen.

dd) Noch wichtiger ist die Anordnung der Vertheilung der Nerven und Arterien, so wie das Verhältniß ihrer Mittelpuncte zu den Werkzeugen des andern Systems.

Das Hirn selbst nimmt wenig Arterien und Venen in sich selbst auf; diese sammlen sich vielmehr auf der Basis und auf der Oberfläche des Hirns in großen Aesten an; das Herz empfängt nur wenig und verhältnißmäßig feine Nerven meist aus dem sympathischen Nerven.

Arterien und Nerven aber begleiten sich sehr constant in allen Organen, in welche sie dringen, und legen sich aneinander, so wie sie in die Substanz eines Theils treten; die größern Aeste der Blutgefäße laufen fast immer mit gleich starken Aesten der Nerven parallel in den Gliedmaßen; und wenn auch eine innre Verschiedenheit in der Art, wie Gefäße und Nerven sich verzweigen, Statt findet, indem die Gefäße continuirliche Höhlen bilden, so daß die kleinsten Zweige mit den Stämmen eine offne Verbindung dadurch bekommen, die Nervenfäden aber sich nur an andre in Stränge gesammelte Nerven ansetzen, so ist doch die äußere Analogie der Vertheilung groß, und es wird in beiden

Systemen unmittelbare Verbindung der kleinsten Aeste mit den Centralorganen bezweckt und bewirkt.

e.

Bei weiterer Forschung findet man sogar, daß beide Systeme in einer engen Verbindung mit einander stehen und sich gleichsam verschmelzen.

Denn

aa) die Nervensubstanz und das Hirn können nicht ohne Blutgefäße bestehen, die ihnen den Stoff zur Unterhaltung ihres Lebens zuführen, und die Blutgefaße, besonders die Arterien, besitzen als Bestandtheil ihrer Hüllen Nerven, ja es ist eine eigne abgesonderte Provinz des Nervensystems zur Versorgung der Blutgefäße mit Nerven bestimmt.

bb) In allen Organen, sie mögen dem höhern oder niedern Leben dienen, verschlingen sich die Nerven und Arterien, und beide bilden wesentliche Bestandtheile der Organe, mit deren übrigen Bestandtheilen sie zusammen erst das Organ bilden, was durch die Vereinigung aller seiner Bestandtheile erst zu einem selbstständigen Organ wird.

f.

Wenn das Leben der Theile auf ihren Stoffen beruht, und wenn Nerven und Gefäße sich in der Bildung der Organe so durchdringen, daß sie zusammen erst gemeinschaftliche Bestandtheile der Organe werden, so muß auch das Leben der Gefäße und Nerven sich mit einander verschmelzen, und ihre Thätigkeit sich zur Einheit vereinen.

Die Arterie macht mit dem in ihren Häuten vertheilten Nerven erst ein Ganzes; leidet der Nerve, so leiden die Häute der Arterie und umgekehrt. Jedes Organ macht mit seinen Gefäßen, Nerven und übrigen Theilen ein Ganzes; leiden seine Gefäße, so leidet sein Nerve, und umgekehrt; z. B. wenn die Häute des Magens entzündet sind, leiden seine Nerven mit, und ist der Nerve verletzt, so lei-

det seine Bewegungsthätigkeit. Eben so bilden beide Hauptsysteme wieder, als Ganze genommen, zusammen ein Ganzes und sind alsdenn als zur Einheit im Wirken vereint aufzufassen.

g.

Die Entgegensetzung beider Systeme des thierischen Körpers löset sich in völlige Harmonie auf, wie es bei zwei in einem organischen Körper verbundenen Systemen nicht anders seyn kann. Denn der Zweck und die Natur eines organischen Körpers ist Selbsterzeugung und Selbsterhaltung; diese kann nur durch harmonische Wirkung aller Theile zur Erhaltung aller, wirklich gemacht werden; folglich muß, bei so verschiednen besondern Zwecken, als die Natur auch durch besondre Organe auszuführen das Vermögen hat, doch eine Uebereinstimmung aller zu dem höchsten Zweck Statt finden.

Diese Vereinigung aller Zwecke des Lebens zu einem, und aller Organe zur Einheit geht von den beiden allgemeinen Hauptsystemen des thierischen Korpers aus, und kann aus der Betrachtung ihrer Verbindung zu einem Ganzen gleichsam in der obersten Instanz nachgewiesen werden.

aa) Das System der Nerven und Blutgefäße ist im thierischen Körper zur Einheit im Wirken verbunden. Es ist die Thätigkeit des einen zur Vollbringung einer jeden Action des Körpers so nöthig, wie die der andern.

Die Function des Hirns steht still ohne continuirlichen Zufluß von Blut, und Zerstörung des Hirns oder Rückenmarks bringt Stillstand in die Circulation des Bluts; — eben so folgt Lähmung und Brand in jedem Theile, man mag seinen Nerven oder seine Arterie vernichten; — bei jeder Action eines Theils muß der Nerve und sein Gefäß materiell thätig seyn.

bb) Beide Systeme sind auf der einen Seite betrachtet organisch-thierische Systeme, folglich muß ihre Wirk-

samkeit im Ganzen genommen auf einem und demselben Grunde beruhen; und sind beide in einem Körper vereinigt; so muß auch das eine soviel als das andere zur Unterhaltung des Lebens und der Thätigkeit desselben beitragen.

Wenn das Leben aller Theile auf ihrer Substanz beruht, und die äußere Natur nach ihren allgemeinen physischen Kräften auch auf die Substanz des organischen Körpers wirkt, so folgt, daß äußere Eindrücke, von welcher Natur sie auch seyn mögen, auch immer auf alle Theile, folglich auch immer zugleich auf die Nerven wirken müssen; nur in verschiedenen Graden; denn alle Wirkung der äußern Natur auf die lebendigen Theile beruht auf dem Streben derselben, sie sich anzueignen, und alle durch sie erregte sichtbare Thätigkeit auf Wechsel der Stoffe, auf Austausch der Substanz.

Je näher ein äußerer Stoff mit der Substanz eines Theils des Körpers Verwandtschaft hat, desto leichter wird er ihn sich aneignen, und umgekehrt desto schwerer. Die sichtbare Endwirkung der äußern Einflüsse auf den Körper muß daher in verschiednen Theilen verschieden, oft entgegengesetzt seyn, und scheinbar müssen äußere Einflüsse auf manche Theile allein, auf andere gar nicht, — wiederum auf manche auf diese bestimmte Weise, auf andre wiederum auf eine verschiedene wirken.

In der Wirklichkeit selbst aber müssen alle Einflüsse, die überhaupt in dem Körper eine Veränderung zu setzen im Stande sind, auf alle Theile Einfluß haben, und in so fern die Nerven aus organischer Materie bestehen, deren Eigenschaft Streben nach Aneignung ist, auch alle auf sie wirken; umgekehrt, wenn gewisse Einflüsse auf die Nerven allein zu wirken scheinen, so schließt diese sichtbare Veränderung, die wir in ihrer Thatigkeit sehen, nicht die gleichzeitige Wirkung derselben Einflüsse auf alle andre Theile aus; die Wirkung der Einflüsse der äußern Natur auf

die Theile des Körpers ist daher nur gradweise in ihnen verschieden, und spricht sich nur vorzugsweise mehr in einem als in dem andern aus.

Diese äußern Einflüsse müssen folglich auch in dem Blute eben so gut Veränderungen setzen, wie in den Nerven und in den Häuten der Gefäße, und die Veränderungen, welche als Endresultat der Wirkung der Außendinge in den Theilen des Körpers erfolgen, sind nicht bloß vorübergehende und bloß erzwungene, sondern setzen eine Abänderung der Substanz und Qualität der Theile voraus, worauf ihre Thätigkeiten überhaupt beruhen.

Wir nennen daher gewisse Potenzen schädliche oder nützliche für die Nerven alsdenn, wenn wir sehen, daß die Nerven nach ihrer Einwirkung in einem unvollkommenern oder bessern Zustande zurückbleiben; eben so ist es der Fall mit dem Blutgefäßsystem, das Blut mit inne begriffen.

cc) Da wir das Leben aber nicht bis auf seine Entstehung aus allgemein physischen Kräften verfolgen können, und die Lebenskräfte als besondre Naturkräfte verfolgen und behandeln müssen; folglich auch das Leben der verschiednen Theile des Körpers, in so fern es an das Gesetz der Erregung gebunden ist; so müssen wir dieses auch auf die Gefäße und Nerven anwenden. Allein auch diese Ansicht bestätigt, daß Nerven und Gefäße zu einem Ganzen im thierischen Körper vereinigt sind, und folglich auch ihre Kräfte zur Einheit verbunden.

Denn, so wie jeder Nerve mit dem Blutgefäß, dessen Häute er durchdringt, ein Ganzes ausmacht, und die Action des Gefäßes von jenem aus angefacht und gestört werden kann; so sind auch beide Systeme im Ganzen wieder zur Einheit im Wirken vereinigt. Anspannungen des einen Systems setzen daher Anspannung in dem andern und umgekehrt; angestrengtes Denken und Gemüthsbewegungen erregen den Blutumlauf, und Fieberbewegungen erregen die

Phantasie; die Erregungen des einen Systems sind Reize für das andre.

Viele Substanzen, die wir Reize nennen, erregen in der Regel und bis zu einem gewissen Grade beide gleichförmig; Kaffee erhält munter und beschleunigt den Blutumlauf; Wein erregt die Thätigkeit beider gleichförmig; eben so Gewürze, Baldrian, Kampher, Opium, Naphthe, Moschus. — Trägheit des Körpers und Mangel an Bewegung macht Geist und Körper träge.

h.

Es geschieht diese Gleichsetzung aber nur dann, wenn Regelmäßigkeit im Körper Statt findet; d. i. so lange beide Systeme und ihre Kräfte in sich harmonisch sind.

So wie die Gesundheit im Allgemeinen, als der vollkommne Zustand des thierischen Körpers, auf der Harmonie aller Theile und ihrer Kräfte zunächst beruht, so beruht sie insbesondere auf der Harmonie der Kräfte des Gefäß- und Nervensystems.

Da beide Systeme zur Einheit im Wirken vereinigt sind, und gleichsam Eins ausmachen müssen, wenn das Leben und die Vollkommenheit desselben bestehen oder erreicht werden soll, so folgt von selbst, daß auch ihre Kräfte sich gleichmäßig gegen einander spannen, sich das Gleichgewicht halten müssen, wenn Gleichförmigkeit der Actionen das Resultat ihres Wirkens seyn soll. Die oberste Bedingung der Gesundheit des ganzen Körpers liegt ganz allein in der Integrität dieser beiden Hauptsysteme und in der Uebereinstimmung ihrer Kräfte.

Umgekehrt muß die erste Bedingung des Erkrankens in Abänderungen der Kräfte dieser beiden Systeme liegen. Denn Kranksein beruht immer zunächst auf Abänderungen der Kräfte eines Theils, nicht in erzwungener Störung der Function eines Theils, z. B. durch Reize; Krankheit in der höchsten Instanz angesehen, muß daher in Abänderung

der Kräfte dieser beiden Hauptsysteme bestehen; Disharmonie der Kräfte derselben muß den letzten für uns erkennbaren, und so den obersten und wichtigsten innern Grund des Krankseyns im Allgemeinen enthalten.

Betrachten wir die Krankheiten zuerst von dieser obersten Instanz aus, in so fern sie durch Disharmonie der beiden Hauptsysteme wirklich werden, und thun wir dieses nach den allgemeinen Grundsätzen, die ich früher vorgetragen habe, so bekommen wir eine erfahrungsmäßige Theorie aller den ganzen Körper betreffenden Krankheiten in den obersten Grundzügen, zu deren Auseinandersetzung ich fortgehe.

1.

Wenn gleichzeitige und harmonische, innre, organische Thätigkeit des Nerven- und Blutgefäßsystems zur normalen Vollbringung jeder thierischen Action die wesentlichste Bedingung ist, so muß jedes Krankseyn, es mag sich sinnlich aussprechen, wie es wolle, seinen Grund in Disharmonie der Kräfte dieser beiden Systeme haben, entweder beide zusammen als Ganze genommen, oder in einzelnen Provinzen derselben.

Um dieß genauer einzusehen, muß man sich erinnern

aa) daß die Kräfte der Organe, auf deren Abänderung alles Krankseyn beruht, und was als nächster Grund aller Krankheiten anzusehen ist, in verschiednen Graden abgeändert werden konnen, nemlich oberflächlich, oder tief, was ich mit den Ausdrücken sympatoisch und symptomatisch oder idiopathisch bezeichnet habe.

bb) Daß entweder die innre Energie derselben, oder die Modalitat, unter der sie wirken, die Reizempfanglichkeit, gegen die Norm abgeändert seyn kann.

cc) Aber, wenn man Nerven und Gefäße zusammen hält, und in Hinsicht der beiden Abänderungen ihrer Kräfte vergleicht, in wie fern der nächste Grund der Krankheit von einem von beiden ausgeht, so muß man nicht

vergessen, daß die Nerven in der einen Beziehung Parasiten im thierisch-organischen Körper sind, daß ihr Stoff ein organischer, und die Kraft derselben eine, obgleich auf die höchste Stufe veredelte und gesteigerte, doch immer nur eine organische und von dem bildenden Leben ausgegangene ist, da hingegen das System der Blutgefäße als das wahre Grundsystem des organischen Körpers angesehen werden muß, welches die Bedingungen des Bestehens des Körpers allein in sich enthält; in dieser Hinsicht kommt denn dem letztern, als dem wahren Grundsysteme des organischen Lebens, in so fern es die Basis des thierischen Lebens ist, ein gewisser Primat vor den Nerven zu, und die Krankheiten werden in weit mehrern Fällen zunächst von der organischen Sphäre ausgehen müssen, als von der höhern, selbst dann, wo die Erscheinungen des höhern Lebens vorzugsweise unvollkommen sind.

dd) In andrer Hinsicht aber, und in so fern das thierische Leben das höhere und edlere, die Materie der Nerven die feinste thierische Materie ist, deren Kraft freier und schneller in allen Theilen wirkt, — nach Art der Imponderabilien; in so fern besonders die Kraft der Nerven auch wiederum dem bildenden Leben dient; gebührt dem Nervensystem wiederum der Primat unter beiden Systemen zuerkannt zu werden.

Aus diesen Sätzen erhellet, daß die Nerven in den mehresten Fällen von dem System der Blutgefäße aus in ihrer Thätigkeit gestört werden, und jenes weit öfterer den ersten Grund des Krankseyns enthalten werde, als dieses. Denn außerdem, daß das Gefäßsystem als das eigentlich erhaltende Grundsystem des organischen Körpers die meisten krankmachenden Einflüsse zunächst aufnehmen und sein Aneignungsvermögen an ihnen äußern muß, so

muß das Nervensystem auch, als ein organisches, an allen diesen Störungen des organischen Lebens unmittelbaren Antheil nehmen; es muß sich jedes Leiden der Bildungssphäre in ihm auch abspiegeln, und einige, wenn auch nur oberflächliche Veränderung seiner Kräfte bewirken.

Alle materielle Krankheitsursachen, die mit dem thierischen Körper zusammentreffen, müssen auch zunächst das bildende Vermögen desselben in Anspruch nehmen, und da dieses seine Wurzel in dem Gefäßsystem hat, so wird dieses zunächst und direct von ihnen ergriffen werden müssen; hingegen nur indirect die Nerven, nemlich nur von ihrer organischen Seite aus; von keiner äußern materiellen Potenz, sie mag krankmachend oder heilsam seyn, kann man aussagen, sie wirke allein oder zunächst auf die Nerven, sondern, wenn sich die sinnliche Endwirkung gewisser Potenzen vorzugsweise in den Nerven ausspricht, so kann man nur urtheilen, sie stehe mit der Materie der Nerven in einem vorzugsweise nahen Verhältniß, und werde ihr am leichtesten angeeignet. Betäubende Gifte z. B. erhöhen anfangs meistens die Thätigkeit des Herzens und treiben das Blut nach dem Kopf; immer findet man das Blut nach dem Tode, der durch sie bewirkt ward, sehr verändert und aufgelößt; ihre betäubende Wirkung ist also nicht reines Resultat ihrer Wirkung auf die Nerven, sondern nur die ausgezeichnetste, die wichtigste in ihren Folgen, und für uns die auffallendste, als sinnliche Erscheinung; eben so ist es mit dem Contagium des Typhus und vielen andern Giften, selbst dem Arsenik und Blei der Fall.

Wenn wir daher von Nervenmitteln oder nervösen Schädlichkeiten sprechen, so müssen wir dieses nur immer so verstehen, daß die Wirksamkeit dieser Dinge auf die Nerven die ausgezeichnetste Seite derselben, die relativ hervorstechendste, aber darum nicht absolut die einzige sei.

Diese Ansicht ist aber wiederum höchst wichtig für die Beurtheilung der Natur der Krankheiten aus ihren Erschei-

nungen. Denn wenn alle schädliche und heilsame Substanzen auf den ganzen Körper und alle Theile desselben, nur in sehr verschiednem Grade wirken, und wenn alle Wirkung der äußern Natur auf den Körper Abänderung der thierischen Kräfte zur Folge hat, so muß auch die auf die Wirkung schädlicher oder heilsamer Potenzen eintretende Abänderung der Kräfte des Körpers in seinen zwei Grundsystemen von sehr verschiednen Graden seyn. Dieß bestätigt die Erfahrung auch ganz allgemein.

Wie verschieden verhalten sich die verschiednen narkotischen Substanzen in Hinsicht der Folgewirkungen, die im organischen Körper zurückbleiben, nachdem ihre betäubende Wirkung aufgehört hat?

Wenn nun alle materielle Einflüsse der äußern Natur ihrem Wesen nach zunächst das organische Aneignungsvermögen überhaupt, und gleichzeitig mehr oder weniger das Aneignungsvermögen der Nerven in Anspruch nehmen, die Nerven folglich in diesen Fällen zwar immer mit affizirt werden, aber doch nur von ihrer organischen Seite aus; so folgt daraus, daß in den mehresten Fällen von Krankheiten, welche durch Mißverhältnisse mit der äußern Natur entstehen, die Wurzel des Krankseyns in der bildenden Sphäre des Körpers liegen müsse, und daß selbst in denen Fällen, wo sich die Krankheit allein oder doch vorzugsweise durch Störung der Nerventhätigkeit ausspricht, die Krankheit keine einfache und reine Nervenkrankheit seyn kann. Wenn wir nemlich den Krankheiten eine Wurzel oder einen Heerd zuschreiben, von denen sie zunächst ausgehen, und auf welche die Kunst zu wirken hat, so ist dieß immer so zu verstehen, daß die tiefste und wesentlichste Verletzung der thierischen Kräfte von einem Puncte ausgeht; was gar nicht eine gleichzeitige, leichtere Abänderung der Kräfte in andern Theilen ausschließt, welche sich vielmehr von selbst versteht. Wenn wir also in Hinsicht der allgemeinen Systeme des Körpers aussagen, die Krankheiten können ihre

Wurzel in dem Gefäß- oder in dem Nervensysteme haben, so ist dieß nur so zu verstehen, daß die wichtigste Veränderung der Kräfte entweder von dem einen oder dem andern ausgehe, und daß unser Heilverfahren vorzugsweise auf dieses oder jenes gerichtet seyn müsse, um die Entzweiung beider Grundsysteme mit sich selbst aufzuheben. So wie der Begriff der Krankheit überhaupt ein relativer ist, so sind auch diese Vorstellungen immer relativ zu nehmen, aber sie enthalten, wohl verstanden, den Keim zu den sichersten Grundregeln der Behandlung der Krankheiten.

k.

Es fragt sich nur noch, ob denn nicht auch das Kranksein zunächst und rein von den Nerven ausgehen könne? Dieß ist wohl in Hinsicht der psychischen Einwirkungen nicht zu bezweifeln; denn diese haben den nächsten Zusammenhang mit den Nerven, wirken auf sie zunächst und setzen zunächst in ihnen Veränderungen ihrer Kräfte; das organische Leben wird nur mittelbar durch sie und vermittelst der Nervenveränderungen abgeändert. Dieß hindert jedoch nicht, daß mentale Einflüsse große Krankheiten in der organischen Sphäre erzeugen können; denn wir sehen, daß die heftigsten Entzündungsfieber die Folgen heftiger Gemüthsaffecte sind, und dieß beweiset, daß Krankheiten, die von dem Gemüth ausgiengen, doch darum ihre Hauptwurzel in dem niedern Organ haben können, eben so wie solche, die von materiellen Schädlichkeiten entstehen, doch ihrem Hauptgrunde nach auf einer vorstechenden Abänderung der Nervenkräfte beruhen können, wenn jene auch niemals in den Nerven allein eine tiefe Verletzung der Kräfte derselben setzen können.

Es folgt aus allen diesen, daß die Krankheiten in den allermeisten Fällen ihren Hauptgrund in dem Gefäßsystem als Repräsentant der bildenden Sphäre haben werden; daß

Nervenzufälle folglich in den meisten Krankheiten bloß der sinnliche Abglanz der Störung des bildenden Lebens seyn werden, und daß selbst in vielen von denen Krankheiten, die sich vorzugsweise in den Nerven abspiegeln, doch das niedere Leben auch wesentlich mitleide, z. B. bei Vergiftungen und contagiösen Krankheiten, in denen die thierische Substanz im Ganzen, folglich auch in den Nerven angegriffen ist. Diese Krankheiten sind denn auch mit Recht morbi totius substantiae mit den Alten zu nennen; sie sind natürlich gefährlicher als die meisten andern, eben weil auch die Nerven in ihnen wesentlich ergriffen sind, als das höchste regulirende System; aber nicht, weil diese allein es sind; und man hat bei ihrer Heilung daher auch, wie die Erfahrung lehrt, an mehr zu denken, als darauf, die Nervenkräfte zu heben.

1.

Da nun die rationelle Heilung jeder Krankheit darauf beruht, den Quell derselben zu kennen, folglich in Hinsicht der höchsten Instanzen des Lebens, ob sie zunächst von einem Grundleiden des Gefäßsystems, oder umgekehrt, der Nerven ausgehen; gleichwohl aber weder die Symptome der Krankheiten, noch die Kenntniß der äußern Potenzen für sich allein den Heerd einer Krankheit deutlich anzeigen, sondern ihn vielmehr häufig maskiren, in so fern Nervenleiden die Begleiter aller Krankheiten, und die heftigsten Leiden derselben oft die Hauptzufälle der Krankheiten der niedern Sphäre sind, z. B. der Gicht, des Gesichtsschmerzes, wie wir sehen werden, oder Convulsionen von Hirnentzündung oder von Würmern; so begreift man, daß, um die Wurzel der Krankheiten ausfindig zu machen, man zunächst die Gesetze kennen müsse, nach denen alle sinnliche Wirkungen der zur Einheit im Wirken verbundenen beiden Grundsysteme durch dieselben und durch ihr Verhältniß zu einander zu Stande kommen, und welche die Verhältnisse angeben, in welchem das eine oder das andre sich zu

den kranken sinnlichen Veränderungen als Hauptgrund und nächste Ursache verhält, oder welche die obersten im Körper liegenden Bedingungen ausdrücken, unter denen abnorme Erscheinungen von gleicher Art, sie mögen in kranken Gefühlen, kranker Bildung oder kranken Bewegungen bestehen, entweder vorzugsweise in dem Nerven- oder in dem Gefäßsystem ihren Hauptgrund haben, und von ihm also zunächst wie aus ihrer nächsten Ursache, abstammen.

Da wir die innern Vorgänge in den Theilen des Körpers, wenn sie lebendig thätig sind, nicht kennen, so müssen wir diese Gesetze auf das im organischen Körper als das höchste waltende, nemlich das der Erregung zurückführen, welchem beide Systeme unterworfen sind. Wir müssen uns zugleich der wahren Bedeutung des Wortes Erregbarkeit erinnern, und immer die Idee fest halten, daß dieser Ausdruck nur die Modalität bezeichnet, unter welcher thierische Thätigkeit zu Stande kommt. Thut man dieses, so begreift man, wie entweder diese allein, oder die Energie eines Systems, oder beide Eigenschaften in verschiednen Verhältnissen in Krankheiten abgeändert werden und den Hauptgrund der Erscheinungen enthalten können.

§. 114.

Eine Schwierigkeit, die Gesetze des gegenseitigen Verhältnisses beider Systeme ausfindig zu machen, giebt aber der Mangel eines genauen Maaßes, nach welchem wir den Zustand und die Grade der Energie der Kräfte in beiden Systemen zu bestimmen haben, von denen die Beurtheilung ihrer Verhältnisse abhängt.

Den Grad der vorhandenen Reizempfänglichkeit dieser Systeme beurtheilen wir nach dem Grade der Leichtigkeit, womit ihre Thätigkeiten auf äußere Einflüsse oder Reize zu Stande kommen, und beurtheilen die erhöhte oder verminderte Reizempfänglichkeit aus dem uns schon bekannten Grade der Wirksamkeit, den be-

stimmte Reize bei normaler Reizempfänglichkeit ausüben. Um aber die Energie der Thätigkeit gehörig zu bestimmen, müssen wir von andern Merkmalen ausgehen, um so mehr, da unmäßig starke Reize die Reizempfänglichkeit für einige Zeit aufzuheben im Stande sind, und bei sonst krankhaft verminderter Reizempfänglichkeit geringe Reize keine Thätigkeit erwecken, wiewohl Kraft zu wirken im Körper ist, wie im Scheintode.

Wir müssen uns also in Acht nehmen, bei Mangel oder geringer Thätigkeit sogleich auf Mangel an Kraft zu schließen, und die Bedingungen kennen, unter denen falsche Schwäche entsteht, welche ich bereits bei Würdigung derselben auseinander gesetzt habe. (Seite 155. und folg.)

Da an der Erzeugung der Reizempfänglichkeit in den Organen die Nerven derselben ohnstreitig den größten Antheil haben, und weniger die übrige thierische Substanz derselben, so können wir diese und ihre Abweichungen, wenn auch nicht allein, doch vorzugsweise auf die Nerven eines Gebildes beziehen, wenn erhöhte oder verminderte Reizempfänglichkeit in einem einzelnen Organe Statt findet, und dieß wird uns lehren, Fehler in der Berechnung der Energie eines Theils zu vermeiden; denn es können die Wirkungen einer erhöhten Reizempfänglichkeit so wenig wie die einer verminderten uns berechtigen, daraus auf Verminderung der innern Energie zu schließen; sondern die Erfahrung lehrt uns nur so viel von ihren Verhältnissen zu der Energie, daß je vollkommner diese ist, desto mehr auch die Reizempfänglichkeit in gemäßigten Schranken gehalten wird; wir werden aber bald begreifen lernen, daß Aeußerungen erhöhter und verminderter Reizempfänglichkeit an sich und für sich allein gerade zu vielmehr der sinnliche Ausdruck von allen primitiven Kranksein das Gefäßsystem sind.

Um das Maaß der Energie zu bestimmen, haben wir in Hinsicht des Blutsystems den

Puls, dessen richtige Schätzung uns in der That, sobald wir die Bedingungen kennen, die eine Ausnahme von der Regel machen, mit ziemlicher Gewißheit auf den vorhandenen Grad der Energie des Herzens und folglich des organischen Lebens zurückschließen läßt.

Um die Nervenkräfte zu messen, fehlt uns ein solches Maaß, und wir schließen meist aus den Zeichen der erhöhten oder verminderten Reizbarkeit darauf. Allein, dieses Maaß kann leicht trügen; denn jene Zufälle zeigen sehr oft mehr eine Zurückdrangung der Nerventhätigkeit als eine Schwächung seiner Kräfte an; sie können auch um so weniger vollständige Bürgen für eine vorhandene Schwäche seyn, da Reizempfänglichkeit nur die Modalität der Kraft bezeichnet, worauf die Nerventhatigkeit beruht, nicht aber Kraft selbst, und jene also abgeändert seyn kann bei verschiedenen Graden der Energie der Kraft.

Allein ein negatives Kennzeichen giebt uns die Beachtung der Nervenreizbarkeit immer, um die Energie der Kräfte überhaupt zu messen. Da nemlich die Reizempfänglichkeit vorzugsweise in den Nerven wohnt und ihre Thätigkeit sich vorzüglich durch sie sinnlich abspiegelt, so müssen wir alsdann, wenn wir sie erhöht oder vermindert wahrnehmen, uns hüten, daraus sogleich auf Schwäche des organischen Systems zu schließen. Denn einmal ist das letztere die Basis des ganzen Lebens und wir haben die Schwäche des Ganzen zunächst nach dem Befund derselben in der bildenden Sphäre zu berechnen; dann ist es aber auch natürlich, daß aus dem nur angegebenen Grunde die Nerventhätigkeit sehr leicht bei jedem Kranksein der niedern Sphäre von Seiten ihrer Reizempfänglichkeit wird angegriffen und so fast immer Zufälle in den Nerven entstehen werden, die von einer erhöheten oder verminderten Nervenreizbarkeit ausgehen, ohne

daß sie den Zustand der Energie des Körpers andeuten können.

Wenn die Reizbarkeit aber gleichsam nur als eine Eigenschaft der Nervenkraft, wodurch sie sich besonders charakterisirt, angesehen werden muß, und wenn ihre Abänderungen nur einen gewissen Grad von Abänderung der Kraft selbst andeuten können, so lehrt auch die Erfahrung allgemein, daß die Abänderungen der Nervenreizbarkeit gegen die Norm in der Regel nur eine oberflächliche Verletzung der Nervenkräfte andeuten, und die daher entstehenden Zufälle folglich auch in der Regel und an sich keinen Beweis davon geben können, daß der Hauptgrund einer Krankheit von ihr ausgehe, so bald wir nicht gültigere Beweise von einer wahren und tiefgehenden Verletzung ihrer Kräfte haben; man kann vielmehr alsdenn, wenn wir Wirkungen einer abgeänderten Nervenreizbarkeit wahrnehmen, ohne daß Beweise für das letztere Statt finden, mit größter Wahrscheinlichkeit vermuthen, daß die Wurzel der Krankheit im Gefäßsysteme wuchere.

Auf eine reellere Weise belehrt uns nun die Regelmäßigkeit, Stetigkeit und Ordnung in der Nententhätigkeit über den gehörigen Grad der Energie derselben; so wie das Gegentheil von dem Sinken derselben unter die Norm, in der sie Statt finden muß, wenn das Leben überhaupt bestehen soll. Eben diese Umstände müssen uns zugleich auch bei der Würdigung der Kräfte der niedern Sphäre leiten, um aus dem Pulse, seiner Spannung, oder seinem Sinken, richtige Schlüsse auf den Grund der Energie zu machen, welcher im bildenden und erhaltenden Leben Statt findet.

Geht die Thätigkeit der Nerven höchst unordentlich und unregelmäßig von Statten, wechseln die Zustände der höchsten Anstrengung und der höchsten Abspannung in dem

ganzen Nervensystem, oder in einzelnen Provinzen desselben ab; concentrirt sich abwechselnd seine Thätigkeit in einem Theile, z. B. in einem Sinnorgane, oder im Hirn, so daß die Seele ein überirdisches Divinationsvermögen erhalten zu haben scheint, und die Sinne in unbegreiflich weite Distanzen wirken, bringen die normalen Eindrücke die entgegengesetztesten Wirkungen von den gewöhnlichen hervor, und entsprechen die sinnlichen Begierden nicht mehr den körperlichen Bedingungen, die sie sonst anfachten, z. B. Mangel an Durst bei dürrer Zunge, wunderliche Gelüste; und finden diese Gruppen von Zufällen bei Zeichen der Niederlage der ganzen Maschine Statt, so wissen wir aus der Erfahrung sehr wohl, daß dann die Nervenkräfte tief erschüttert und die Kraft derselben in ihrem Innern zerrüttet ist. Finden diese Umstände aber bei Zeichen von noch vorhandenen Kraften in dem erhaltenden Leben Statt, so können wir schließen, daß die Nervenkräfte an sich vorzugsweise bedeutend erschüttert sind, und daß dieser Zustand das Hauptmoment des Krankseyns ausmachen werde; allein da die Nerven von der niedern Sphäre sehr abhängen, so folgt daraus noch nicht, daß wir nicht auch auf abnorme Bedingungen im niedern Leben zu sehen hatten, um das Zustandekommen dieser Krankheiten zu würdigen, und dieselben folglich auch durch gleichzeitige Rücksicht auf jene Bedingungen rationell zurückzubilden. Eben so deutet wahres Sinken der Energie der Nerven bei allgemeiner Schwache des Körpers den höchsten und verzweifeltsten Zustand des Körpers an, eben weil auch die Kräfte des höchsten, das Ganze regulirenden Systems gesunken sind, und erfordert zunächst die Hauptrücksicht mit Hintansetzung aller andern abnormen Zustände; allein es folgt aus dem Erscheinen dieser Umstände nicht, daß vom Anfang die Krankheit von den Nerven allein oder vorzugsweise ausgegangen sei, und die Nerven vom Anfange an die alleinige und erste Hülfe verlangen.

Das Resultat der vorausgegangenen Betrachtungen über die Regeln, die Kräfte des Nerven- und des Gefäßsystems, als des erhaltenden und der Basis des höhern Systems richtig schätzen zu lernen, wäre demnach dieses:

a a) Wir müssen besonders und vorzugsweise die Energie des Gefäßsystems richtig schätzen lernen, um den Hauptgrund der Krankheiten richtig zu beurtheilen.

b b) Wir müssen erhöhte und verminderte Empfindlichkeit der Nerven nicht als Ausdruck der Schwäche am wenigsten des niedern Systems ansehen; sondern als den Ausdruck zwar einer relativ größern Schwäche der Nerven, aber eines an sich geringen und mehr oberflächlichen Grades von Verletzung der Nervenkräfte, welcher der gewöhnliche Begleiter der Krankheiten der bildenden Sphäre und bloßer Reflex der kranken Gefäßthätigkeit ist, man muß dabei nicht vergessen, daß dieser Nervenzustand auf die Krankheiten dieser Sphäre zurückwirken und einen nachtheiligen Einfluß auf sie und ihren Gang haben kann, ohne den Hauptgrund derselben zu enthalten.

§. 115.

Nach diesen Erörterungen lassen sich folgende aus der Erfahrung abstrahirte Gesetze über das gegenseitige Verhältniß der obersten Systeme des thierischen Körpers fortsetzen:

a) Beide Systeme sind an sich verschieden, so wie die Verrichtungen, zu denen sie zunächst bestimmt sind.

b) Als getrennte und verschiedenartige Systeme des Lebens müssen sie gegen einander in Spannung treten.

c) Als vereint in einem organischen Körper und zur Erhaltung des Ganzen müssen sie wieder als ein gemeinschaftliches Ganze angesehen werden.

d) Die vollkommene Gesundheit beruht auf der Integrität der Kräfte beider und folglich auf Harmonie der letztern in beiden.

e) Eine normale Beschaffenheit beider in Hinsicht auf Energie und Reizempfänglichkeit begründet die robuste Gesundheit, die nicht leicht aus dem Gleichgewicht gebracht werden kann.

f) Krankheit, in der höchsten Instanz betrachtet, geht au von Disharmonie der Kräfte beider Systeme.

Die nächstfolgenden Gesetze, welche das Entstehen der Krankheiten von dieser Seite ausdrücken, sind hergenommen von der Betrachtung beider Systeme in ihrer Entgegensetzung, nach welcher die Krankheiten beruhen auf Abänderungen ihres Lebens, in so fern sie sich das Gleichgewicht halten sollen, und in dieser Art entzweien können.

g) Die Gesundheit hat jedoch eine Breite; höchst selten sind die Kräfte beider Systeme so harmonisch, daß vollkommene Gesundheit daraus erwüchse; Abweichung der Kräfte des einen von denen des andern in einem mäßigen Grade begründet vielmehr die natürlichen Verschiedenheiten der Menschen nach Alter, Geschlecht, Constitution, je nachdem die Nervenempfindlichkeit besonders vor der Energie des Blutsystems vorwaltet, und legen den Keim, die Anlage zu Krankheiten, und zwar zunächst nur zu der Form, in der sie hervortreten, nicht aber zu ihrem Wesen insbesondere, z. B. bei hoher Nervenreizbarkeit entstehen leicht Krämpfe bei jedem Fieber.

h) In den meisten Fällen von Krankheiten liegt der erste und Hauptgrund in dem erhaltenden Gefäßsystem; theils weil es die Basis des organischen Lebens überhaupt ist, da es auch die Nerven ernährt, und weil auch die Nerven organische Theile sind, ihr Erkranken folglich auch von ihrer organischen Seite ausgehen kann, d. h. zu Stande kommt durch Aneignung fremder Stoffe.

i) Primitiv kann das Krankseyn nur ausgehen von den Nerven unter gewissen eingeschränkten Bedingungen, nemlich:

aa) rein und einfach von ihnen nur dann, wenn ihre Kraft unmittelbar durch geistige Einwirkungen nach und nach zerrüttet ward;

bb) auf eine componirte Weise, wenn es durch physische Einwirkung zu Stande kam; z. B. durch Contagien, durch körperliche Anstrengung, durch Gifte aller Art, — denn hier leidet der Körper dadurch, daß vorzugsweise die Aneignungsthätigkeit der Nerven durch jene Einflüsse in Anspruch genommen wird, und folglich durch dieselben die Kräfte der Nerven nothwendig auch vorzugsweise und reell abgeändert werden.

k) In der Regel gehen die Krankheiten ihrem wesentlichen Grunde nach von dem Gefäßsystem, als der Basis alles Lebens aus, und die Nerven werden nur durch die Grundveränderung in jenem in ihrer Wirksamkeit beschränkt. Diese Beschränkung der innern Thätigkeit findet bei jedem primitiven Kranksein der Gefäße Statt, es mag dasselbe in einem Hervortreten und Gesteigertseyn oder in einem Sinken der Gefäßthätigkeit unter die Norm bestehen; es spricht sich aber diese Beschränkung der Nerventhätigkeit in beiden Fällen aus durch sinnliche Wirkungen einer gesteigerten oder verminderten Empfindlichkeit der Nerven; in beiden Fällen ist aber das Wirkungsvermögen der Nerven nicht wesentlich oder tief verletzt und wahrhaft untergraben, sondern nur oberflächlich von der abnormen Gefäßthätigkeit aus abgeändert; ein Zustand, der sich uns darum nur von der für uns allein erkennbaren Seite der Nerventhätigkeit, d. i. ihrer Empfindlichkeit sinnlich aussprechen kann.

Oder man kann sagen, durch Erhöhung und Verminderung der Gefäßthätigkeit wird die innre Kraft der Nerven, ihr Wirkungsvermögen bloß beschränkt, nicht zunächst wesentlich abgeändert; es spricht sich aber diese Beschränkung in beiden Fällen einerlei aus, und zwar durch

die für uns sinnlich erkennbare Seite der Nerventhätigkeit, von Seiten ihrer Reizempfänglichkeit, welche sich als gesteigert oder vermindert ankündigt.

l) Diese Beschränkung oder Zurückdrängung der Nerventhätigkeit kann in den verschiedensten Graden Statt finden, und äußert sich von dem Gefühl der Unlust an bis zu dem des Schmerzes, dessen höchste Stufe wiederum in Stumpfsinn übergeht, welcher endlich in Fühllosigkeit enden kann; — sie tritt einmal immer dann ein, wenn die Thätigkeit des Gefäßsystems sich relativ erhebt, z. B. beim Fieber und der Entzündung, deren Folgen Schmerz, Unruhe, Gefühl von Schwache, Schlaflosigkeit, Krampfe, aber auch bei hoyern Graden Benommenheit des Kopfs, Schlafsucht, Schlagfluß, Lähmung, Brand seyn konnen.

m) Das Nervensystem tritt aber auch umgekehrt dann scheinbar stärker hervor, d. h. es äußert sich durch erhöhte Empfindlichkeit, so bald es nicht durch die Thätigkeit des Gefäßsystems gehorig beschränkt wird; auch dieser Zustand durchläuft ebenfalls alle Grade und Modificationen der Unlust, bis sie sich in Fühllosigkeit verliert; z. B. der Brand der Alten kündigt sich durch heftige Schmerzen ohne Entzündungszeichen an, und endet gleichzeitig mit dem Tode der Gefäße in Fühllosigkeit, wobei auch zugleich Zerstorung des Theils aus Mangel an Austausch von Stoff eintritt.

In niedern Graden entsteht bei schwacher Wirksamkeit der Gefäße in den Nerven Schmerz; so Grieben in den Gliedmaßen bei Hemmung des Blutumlaufs von Druck, er komme von außen oder von innern krankhaften Ursachen, z. B. wenn man die Füße übereinander legt, oder wenn eine starke Geschwulst ein Gefäß drückt.

n) Je höher die Nervenempfindlichkeit im g e s u n d e n Z u s t a n d e gegen die Gefäßenergie steht, desto leichter und stärker erfolgt die Beschrankung ihrer Wirksamkeit oder das Hervortreten derselben. Daher phantasieren Kinder und empfindliche Personen bei jedem leichten Fieber, oder bekom-

men Zuckungen, daher entsteht ganz dasselbe nach großem Blutverlust; — die daher entstehende Erschöpfung des organischen Körpers charakterisirt sich sinnlich durch Convulsionen (Spasmi ab inanitione) und Phantasieen.

o) **Bei früher und vor einer Krankheit schon vorhandenem Zustande einiger Disharmonie der Kräfte beider Systeme richtet sich der Sitz des ursachlichen Hauptmoments in diesem oder jenem Systeme, nach einem zusammengesetzten Verhältnisse der vorwaltenden Anlage des einen, in Verbindung mit der Natur der äußern Schädlichkeiten, d. i. ihrer nähern Beziehung zu dem Gefäß- oder Nervensystem.**

Sind die Gefäße relativ zu stark in Verhältniß zu einem sonst kräftigen Nervensystem, sind sie an sich zu Excessen der Thätigkeit schon aufgelegt, so werden auch psychische Reizungen, z. B. Gemüthsbewegungen leicht ein Entzündungsfieber hervorrufen; umgekehrt, sind die Nerven relativ schwächer, so kann auf physische Schädlichkeiten, die sonst und in der Regel ein leichtes Fieber anfachen, sehr leicht erst und sogleich große Beschränkung der Nerventhätigkeit, aber bald Verminderung der innern Kräfte der Nerven folgen **und so ein Fieber zum Nervenfieber** werden.

Sind die Gefäße relativ schwach, so entstehen von jedem Gemüthseindruck Fieberbewegungen oder leichte Entzündungen; und sind die Nerven relativ schwach, so folgen Krämpfe auf jede Erkältung; beide Zustände aber sind vorübergehend.

p) Bei Harmonie der Kräfte beider Systeme und bei Integrität beider richtet sich der Sitz des Grundleidens in diesem oder jenem Systeme nach der Natur der äußern Schädlichkeiten.

Sind es allgemeine physische, so wird die Krankheit dann immer zunächst im niedern Leben wuchern, und das

höhere Leben Anfangs davon nur oberflächlich leiden; so Entzündungsfieber von kalter scharfer Luft; sind es psychische, so leiden zunächst die Nerven, und das Fieber in dem Gefäßsystem ist nur der Abglanz dieses Leidens in den Nerven, daher es nach dem Sturm der Gemüthsbewegungen von selbst weicht; — aber es kann Wahnsinn aus Ueberspannung der Nerventhätigkeit als Hirnkrankheit auf jene Eindrücke erfolgen.

Sind es zwar physische Ursachen, aber solche, welche zu dem Nervenwesen eine nahe Verwandtschaft haben, wie z. B. manche Gifte und Contagien, das Pest- und Typhusgift, so entsteht zwar eine gemischte Krankheit, die aber ihren Sitz zunächst im niedern Leben hat.

q) Höchst wichtig ist die Beachtung der Wirksamkeit solcher Schädlichkeiten, welche den Nerven nahe verwandt sind, bei ungleicher Stimmung der beiden Grundsysteme.

Je mehr die Empfindlichkeit der Nerven vorwaltet, desto eher wird von ihnen auch die Thätigkeit derselben beschränkt, desto frühzeitiger auch geworfen und in ihrem Wesen erschüttert; je kräftiger umgekehrt das Nervensystem ist, desto später wird es erschüttert und in manchen Fällen gar nicht wahrhaft geworfen. Das Typhus-Contagium entwickelt bei zärtlichen Personen die Zufälle der Zerrüttung der Nerven in wenig Tagen, und kräftige Menschen genesen nicht ganz selten davon in 8 oder 14 Tagen durch die gewöhnlichen Krisen der Fieber, nachdem die Leiden des Nervensystems noch immer in den Gränzen der bloßen Beschränkung geblieben waren.

Bei mittler Energie der Gefäße nimmt der Typhus den Charakter des Synochus an, und bei hoher den des Entzündungsfiebers; er wird im letzten Falle nicht selten vor dem Eintritt der nervösen Periode entschieden, und erreicht bei guter Behandlung im zweiten Falle oft keine große Höhe im zweiten Zeitraume.

r) **So lange wir bloß Zufälle von gesteigerter oder verminderter Empfindlichkeit sehen, so lange ist ein Nervenleiden als bloße Beschränkung ihrer Thätigkeit** anzusehen.

Denn die Empfindlichkeit ist nicht die Kraft an sich, sondern die Modalität, nach der jene wirkt, ihre Abänderung allein setzt noch nicht ein Sinken derselben unter die Norm voraus, sondern eine oberflächliche Abänderung ihrer Kräfte, die sich von selbst aufhebt, so wie das Grundleiden in dem andern Systeme aufgehoben ist; z. B. Schwäche, Neigung zu Ohnmacht aus Mangel an Nahrung, die durch Nahrungsmittel allein gehoben werden kann. Eben so wenig kann man allgemeine Krämpfe oder Flechsenspringen, oder Delir in Fiebern sogleich als Zeichen des Sinkens der Nervenkräfte ansehen; denn so wie sie bei Ueberspannung der Gefäße, durch Aderlässe schnell geheilt werden, so geschieht es bei allmählig sinkendem Pulse in Fiebern, die anfangs einfache Catharrfieber zu seyn schienen, daß diese Zufälle durch einen schwachen und kurzen Gebrauch von stärkenden Mitteln, mit dem Fieber zugleich, was seine Krise nun durch Schweiß macht, ausgetilgt werden; zum offenbaren Beweise, daß die Nervenkräfte auch in diesem Zustande noch nicht tief erschüttert waren.

s) **Die höchsten Grade des ursprünglichen Krankseyns eines Systems sprechen** sich sinnlich am stärksten durch vorwaltende Störungen der Thätigkeit des andern aus, und masquiren so gern den Hauptgrund der Krankheit. Dieß ist höchst wichtig, aber es wird durch die Erfahrung allgemein bestätigt, sowohl in Hinsicht auf beide Systeme als Ganze, als auf einzelne Provinzen derselben.

Die höchste Spannung des Gefäßsystems in Entzündungsfiebern zeichnet sich durch wüthendes Delir und heftige Convulsionen aus. Von zögernder Menstruation habe ich mehr als einmal die heftigsten Epilepsien erfolgen sehen, und

durch starke Aderlässe schnell geheilt. Umgekehrt charakterisirt sich die Manie durch unglaubliche Körperstärke, die weder lange Entziehung von Speisen und Getränken, noch die heftigste Kälte bei nacktem Körper vermindern zu können scheint.

Beim Sinken des Pulses in Fiebern und nicht fieberhaften Krankheiten, bei höchster Schwäche der Gefäße, so nach unmäßigem Blutverlust, treten Convulsionen, Delir und Flechsenspringen ein, welche nur von dem Gefäßsystem aus durch Nahrung können gehoben werden, wenn anders die Bedingungen der Verdauung dazu noch stark genug da sind.

Eben so bestätigt sich dieses Gesetz in den Centralorganen beider Systeme. Das stärkste Herzklopfen sehen wir auf der Höhe der wahren Nervenkrankheiten entstehen; so begleitet es auch die Fieber, wenn sie wahrhaft nervös werden; und Ohnmachten entstehen so oft von bloßen Nerveneindrücken, z. B. der Atmosphäre einer Katze in einem Zimmer bei manchen Personen. Die ächten Nervenkrankheiten äffen oft ein schleichendes oder intermittirendes Fieber nach; beide gehen aber keinen regelmäßigen Gang, und die Symptome der einzelnen Paroxismen ändern sogar oft ihre Ordnung; z. B. der Schweiß ist der Anfang derselben und sie enden mit Frost.

Umgekehrt unterdrücken unmäßige Spannungen des Gefäßsystems sowohl, als die höchsten Grade der verminderten Herzthätigkeit die Hirnthätigkeiten vorzugsweise. Herzkranke klagen daher nicht nur vorzüglich sehr über eine Verworrenheit ihrer Ideen, die sie jedoch noch, aber nur mit großer Anstrengung festhalten können, die sie aber fürchten läßt, den Verstand zu verlieren; sie bekommen sehr häufig convulsivische Uebel, sie werden endlich sehr oft, was ich immer häufiger beobachtet habe, vom Schlage getroffen. Allein, daß in allen diesen Fallen das Grundübel nicht im Hirn liege, sieht man daraus, daß sie nicht wirklich in

Verrücktheit fallen, daß ihre Convulsionen vergehen, ja daß sie auch nicht einmal am Schlagfluß sterben, sondern von diesen Zufällen sich meist erholen, um desto langsamer unter den gräßlichsten Leiden der Herzkrankheit aufgerieben zu werden.

t) Die wahre Zerrüttung der Nervenkräfte tritt nur durch Aufhebung aller Regel in dem Vorsichgehen aller Functionen hervor, und ist nur dadurch für uns erkennbar.

Es folgt dieß aus der Natur des Nervensystems, als des höchsten im thierischen Körper, wodurch es zum Regulator für alle Verrichtungen gestempelt ist. So in den Nervenfiebern, welche nur alsdenn diesen Namen verdienen, wie wir schon gezeigt haben.

So bei allgemeinen convulsivischen Krankheiten, wo die Zustände im Nervensystem auf die wunderbarste Weise in Hinsicht auf Schnelligkeit und Uebergang in Extreme von entgegengesetzter Art mit einander abwechseln, und sich im Nervensystem sowohl als in den vegetativen Organen manifestiren.

So in der Verrücktheit, wenn sie entweder schnell aus einer heftigen Gemüthsbewegung hervorspringt, oder allmählig durch sie herbeigeführt wird, so daß ein Act von Extase den Culminationspunct macht, der nun unmittelbar in Wahnsinn übergeht.

In allen diesen Fällen ist die Nervenkraft wirklich im Innern verwundet; beim Wahnsinn partiell im Gehirn, in so fern es Organ der Seele ist; beim Nervenfieber das gesammte Nervensystem mit den Kräften der organischen Sphäre zugleich; bei convulsivischen Uebeln das gesammte Nervensystem einseitig, besonders von der Seite, als die Spannung zwischen den einzelnen Provinzen desselben aufgehoben ist; oft ohne daß das organische System wesentlich und tief in sich dabei verändert wäre, es leidet nur mit, indem das allgemeine Leiden des ganzen Nervensystems sich

auch durch Störung der Functionen des niedern Lebens aussprechen muß; ohne daß das Gedeihen des Körpers eingeschränkt würde; es kann aber eine örtliche Krankheit der niedern Sphäre den ersten Impuls zu einer solchen Nervenkrankheit gegeben haben, z. B. eine durch Krankheit entstandene Verbildung im Rückenmarke oder in dessen Häuten.

§. 116.

Betrachtet man nun ferner das Gefäß- und Nervensystem wiederum, in wie fern sie mit einander verbunden ein gemeinschaftliches Ganzes ausmachen, (No. 9. des vorigen Kapitels) was als solches dem höhern und niedern Leben vorsteht, so könnte es scheinen, als ob beide auch gemeinschaftlich auf eine und dieselbe Weise in ihrem Leben abgeändert und gekränkt, gedacht werden könnten; wirklich geschiehet dieses auch manchmal, z. B. die Kräfte beider sinken, oder in beiden Systemen herrscht große Reizempfänglichkeit vor; dergleichen Zustände sind sehr wichtig und geben dem Arzte oft viel zu denken; sie sind daher genau zu beurtheilen. Ich bemerke indeß a) daß sie nicht als eigne Grundzustände von Kranksein angesehen werden können, indem ursprünglich Krankheit nur aus der Entgegensetzung beider Systeme entspringen kann; b) daß ein Zustand von Gleichsetzung beider erst im Verlauf von gewissen Krankheiten eintritt, also als Folge von Krankheit; c) daß die Gleichsetzung beider oft nur scheinbar ist, nnd d) daß eine Annäherung beider mehr eine Anlage zu Krankheit begründet, als schon Krankheit an sich ist. Wir werden dieß sehen, wenn wir diese Gleichsetzung der abnormen Zustände beider Systeme einmal in Hinsicht der Reizempfänglichkeit, und dann in Beziehung auf die Energie beider Systeme betrachten.

u) Die Reizempfänglichkeit beider Systeme kann gleichzeitig erhöhet oder vermindert erscheinen unter die Norm.

Dieß sehen wir bei vielen Menschen, welche immerfort in beiden Systemen eine hohe Reizbarkeit verrathen, ohne daß man einem die Schuld vorzugsweise beimessen könnte; — im niedern Grade ist dieß der Charakter der Kindheit und vieler Individuen des weiblichen Geschlechts, und besteht mit Wohlseyn; begründet also nur eine Anlage zu Krankheit und ein unvollkommnes Leben, in so fern daraus ein Mißverhältniß mit der äußern Natur erwächst; dergleichen Personen übertreiben sich geistig, so wie das Herz durch anhaltende Beschleunigung seiner Thätigkeit den Körper aufreibt. Dieser Zustand ist noch gar nicht scharf pathologisch geprüft, so wichtig er an sich ist, und so schwer er auch zu behandeln ist. Es kann dieser Zustand angeboren seyn; dann ist er angeborene Unvollkommenheit des Körpers, nicht Krankheit; er kann aber auch entwickelt werden durch Steigerung der Empfindlichkeit der Nerven bei Kindern, durch fehlerhafte psychische und physische Erziehung, z. B. wenn nur immer das Gefühl und die Einbildungskraft in Anspruch genommen und dabei eine reizende Diät mit Kraftbrühen, Fleisch und Wein angewendet wird, um das Kindlein recht zu stärken; durch Romanlesen und durch solche Beschaftigungen der weiblichen Jugend, wodurch nur das Gefühl und die Einbildungskraft geübt werden, was in unsern Zeiten nur zu sehr geschieht. Die neue Mode, nur Trauerspiele zu dichten, wo das Gräßliche in der höchsten Potenz geschildert wird, ist eben so verderblich in dieser Hinsicht als die winselnden Romane ehemals; das Echo davon in der Welt sind Menschen, welche mehr pipen, wie die Vögel, als sprechen, und Schwärmer, welche aus Mangel an Bildung des Verstandes Edelthaten immer im Munde führen, aber zu allem ernsten Handeln unbrauchbar sind und ewig sich krank fühlen. Dieser Zustand bleibt auch als Folge großer allgemeiner Krankheiten zurück, welche die Kräfte des Ganzen erschöpft hatten, zumal wenn der Genesende sich nicht Zeit zur Erhohlung geben kann; es ist

derselbe oft auch ein Begleiter von gewissen für sich beste-henden Krankheiten, so mancher chronischer Leiden der Unterleibsorgane, die von Blutanhäufungen entstehen, und so habe ich ihn nicht selten habituell bei Personen gesehen, die eine sehr hohe Anlage zur Gicht hatten; er ist auch ein Gefährte der Erweiterung der Herzhöhlen ohne Verminderung der Substanz der Wände; der Zustand dieser Kranken zeichnet sich besonders durch schnellen Puls und durch ein hastiges Benehmen aus, was ihnen unaufhörlich Schweiß auspreßt.

Untersucht man die Verhältnisse dieses Zustandes genau, so findet es sich, daß nur scheinbar eine Gleichstellung der Reizempfanglichkeit in beiden Systemen Statt findet, und daß doch in dem einen nur das eigentliche ursprüngliche Kranksеyn Statt findet, was in dem andern nur als Echo wiederhallt, und zwar in der Form gesteigerter Reizempfänglichkeit; z. B. bei der Gicht ist ohnstreitig die Aufreitzung des Capillarsystems das Wesen der Krankheit, und die Empfindlichkeit der Nerven ist Wirkung und Abglanz davon. Es ist nur scheinbare Gleichsetzung.

Die verminderte Reizbarkeit bis zur Reizlosigkeit verhält sich gerade eben so. Es giebt Menschen, die eben so fühllos als träge sind; deren Bewegungsthätigkeit im Innern und Aeußern mit einer gleichzeitigen Stupidität des Gefühls parallel läuft. Dieser Zustand ist Begleiter vieler Krankheiten, bildet aber an sich nur eine Modification des Lebens, noch innerhalb der Gränzen der Gesundheit; ist er Begleiter von Krankheiten, so kommt er auf höchst verschiedne Weise zu Stande, und kann nicht als ein besondrer Grundzustand des Kranksеyns betrachtet werden.

x) Die Energie beider Systeme kann gleichzeitig von der Norm abweichen und in gleichem Grade.

Ueberspannung beider zugleich findet Statt bei Gemüthsaffecten; ein Sinken beider unter die Norm findet

Statt bei allgemeiner wahrer Schwäche. Der erste Zustand ist immer vorübergehend, und kann höchstens als vorübergehende Form von Kranksein angesehen werden; meist folgt aber erst Krankheit darauf, in so fern eins von beiden Systemen mit dem andern sich in Disharmonie setzt.

Allgemeine Schwäche ist ebenfalls sinnliche Krankheit und ist Folge von allen Grundkrankheiten, in so fern die Bedingungen der Ernährung und folglich der Herstellung der Kräfte des ganzen Körpers vorübergehend oder bleibend aufgehoben sind; allgemeine Schwache beider Systeme ist Begleiter und Folge aller Krankheiten, in so fern sie zu keiner Ausgleichung kommen, und sie unterscheidet sich meist in zwei Modificationen, je nachdem die Reizempfänglichkeit dabei erhöht oder vermindert seyn kann, was in dem Wesen nichts abändert, um so weniger, da bei derselben diese letztern Umstände in einander übergehen und mit einander abwechseln.

Nachdem wir das thierische Leben und sein Erkranken, wie es gesetzmäßig aus dem gegenseitigen Verhältniß der ersten Träger des Lebens hervorgeht, gleichsam in den höchsten Instanzen betrachtet haben, so gehen wir nun zu der Anwendung dieser Kenntnisse fort, um daraus die sinnliche Seite der Krankheiten zu entwickeln, d. i. das Hervortreten derselben in die Sinnlichkeit im Allgemeinen, oder die gesetzmäßige Entwickelung der Krankheitserscheinungen, diese wiederum in ihren höchsten Classen genommen, auf welche sich alle reduciren lassen, also Empfindung, Bewegung und Bildung, in wie fern sie abnorm werden können, daraus abzuleiten.

Zweites Kapitel.

Ueber das gesetzmäßige Zustandekommen abnormer Gefühle in Krankheiten und deren Bedeutung.

§. 117.

Gefühle werden zunächst durch Nerventhätigkeit vermittelt, nach dem Gesetz der Erregung, daß die Nerventhätigkeit durch äußere Einflüsse geweckt und angefacht werden muß.

Gefühle kommen zu Stande, 1) durch freiwillige Acte der Seele, welche sie nach Willkühr ihrem Charakter gemäß hervorruft; 2) durch Eindrücke auf die Sinnwerkzeuge, wodurch äußere Gegenstände sich im Gemüth abspiegeln; 3) durch Eindrücke auf alle Theile des Körpers und ihre Nerven, die sich im Gemüth ebenfalls abspiegeln; diese letztern können von der äußern Natur ausgehen, oder von dem Körper selbst, also von seinen Thätigkeiten selbst, die in Bewegung bestehen, oder von den Säften, in so fern sie, als etwas äußeres, eine Beziehung zu den Nerven haben und ihre Thätigkeit anfachen oder einschränken können.

Die Thätigkeit der Nerven kann in der Wirklichkeit nur als Folge einer Abänderung ihrer Substanz, oder von Austausch von Stoffen derselben gegen andere, von außen ihnen zugeführte, angesehen werden. Da wir diese nicht verfolgen können, so können wir nur die Gesetze aufsuchen, welche die im organischen Körper liegenden innern Bedingungen ausdrücken, durch welche Empfindung überhaupt zu Stande kommt, um daraus diejenigen herzuleiten, durch welche abnorme Gefühle wirklich werden, und um die wahre Bedeutung kranker Gefühle in Krankheiten richtig in Hinsicht des Hauptquelles, aus dem sie hervorgehen und durch dessen Vertilgung sie gründlich geheilt werden können, zu beurtheilen.

Gefühle sind an sich Affectionen des Gemüths, und werden durch die Nerven nur vermittelt, sie sind das Endresultat innrer selbstständiger Thätigkeit der Nerven, die wir nur aus diesem Resultat wahrnehmen. Jede Empfindung setzt demnach eine innre Selbstthätigkeit oder selbstthätige Veränderung in den Nerven voraus; wir kennen nur die Art und Weise, wie diese zu Stande kommt, nicht den innern Prozeß selbst. Die Beachtung der Natur und einfache Versuche lehren uns, daß jede Empfindung eine innere Veränderung im Nerven und zwar in seinem Mark voraussetzt; Vergleichung derselben aber mit den im Körper vor sich gehenden Thätigkeiten der übrigen Organe, deren Resultat Empfindung ist, belehrt uns über die Gesetze, nach welchen Empfindung theils überhaupt durch sie zu Stande kommt, theils abnorme kranke Empfindung entsteht; und eine richtige Anwendung dieser Kenntnisse läßt uns die reelle Bedeutung widriger Gefühle in Krankheiten leicht einsehen, und den eigentlichen Werth derselben bei Schätzung der Natur und des Sitzes einer Krankheit richtig beurtheilen.

a) Widriges Gefühl entsteht im Gemüth von jeder chemischen oder mechanischen starken Einwirkung auf einen einzelnen Nerven, z. B. Stechen mit Nadeln oder Berührung mit Vitriolsäure, oder Zerschneidung eines Nerven, oder Dehnung, Zerrung desselben, — also jede wahre, wenn auch kleine Zerrüttung der Substanz selbst macht Schmerz; Schmerz und jedes widrige Gefühl ist demnach Ausdruck einer drohenden Zerstörung oder der Ahndung der Seele von einer solchen. Wenn man sagt, sie sind Wirkungen von widrigen Reizen, so antworte ich: die Dinge, die schmerzhaft einwirken, können von uns allerdings auch von der Seite betrachtet werden, in wie fern sie reizen, aber diese Ansicht ist eine subjective, die nichts Reelles im Körper bezeichnet, folglich auch nicht das Zustandekommen der widrigen Gefühle reell erklärt; Verwundung ist an sich kei-

ne Reizung, sondern Zerstörung, und diese ist es, welche die Seele ahndet und gleichsam anschaut, wenn sie Schmerz empfindet; sie kann von derselben aber nur durch thätige Acte des nach dem Hirn zu noch gesunden und freithätigen Nerven angeschaut werden; und jene thätigen Acte sind andere, als vor der Verwundung in demselben Nerven Statt fanden.

b) Gefühl, Empfindung, Wahrnehmung im Allgemeinen kommt im Gemüthe zu Stande unter dem im Eingange angegebenen äußern Bedingungen; wir nennen sie regelmäßig, gesund, normal, sobald sie mit den uns aus Erfahrung bekannten Wirkungen der äußern Veranlassungen zusammenstimmen; z. B. wenn Belehrung über gewisse Eigenschaften der äußern Dinge uns durch Einwirkung derselben auf die Sinnorgane zu Theil wird; oder wenn wir uns selbst im Allgemeinen wohl fühlen; umgekehrt krank, wenn sie widrig, unangenehm sind, sie mögen durch Sinnorgane uns zugeführt werden, z. B. Schmerz im Auge beim Sehen, oder durch irgend einen Nerven des innern oder äußern Körpers, in so fern er der Einwirkung einer regelwidrigen Affection des Körpers ausgesetzt ist. Auch die normalen Gefühle setzen eine in das Nervenmark durch ein auf dasselbe wirkendes Aeußere gesetzte Veränderung voraus, welche dem Gemüth durch freithätige Veränderung des Nerven von dem Ort des Eindrucks an bis zu dem Hirn mitgetheilt wird.

c) Diese Gefühle sind entweder gleichgültig oder auch angenehm, sobald der äußere Impuls gemäßigt, oder der Nerve gesund ist, d. h. ein mittler Grad von Reizempfänglichkeit in ihm Statt findet. Der Grad und die Modification der Gefühle entsprechen demnach dem Grade der Veränderung, welche das Aeußere zunächst in einem Nerven setzte, und diese wird verschieden seyn müssen, je nachdem der Nerve eine erhöhte Empfindlichkeit besaß, oder zu starke Eindrücke auf ihn einwirkten.

d) Da die Nerven organische Theile sind, und den allgemeinen Gesetzen derselben unterworfen seyn müssen, so kann man sich die Veränderung in den Nerven, die zunächst durch ein fremdes Aeußere in ihm gesetzt wird, nicht anders, als entweder unter der Form einer Beschränkung seines Wesens, seiner Substanz und folglich seiner Kraft denken, oder als eine innere Abänderung seines Wesens; z. B. davon, daß ihm etwas entzogen oder etwas ihm gegeben wird, was seiner Substanz entweder analog ist, oder als etwas Fremdes aufgenommen wird, wie das Wachs auf einer Kupferplatte dem bildenden Werkzeuge, oder auch die letztere dem Grabstichel oder dem Aetzmittel nachgiebt.

Besteht diese Veränderung bloß in Beschränkung, so ist sie als eine geringe und oberflächliche anzusehen, die augenblicklich durch den erhaltenden Prozeß des Lebens vermittelst der Gefäße und ihres Blutes ausgeglichen wird; der Nerve tritt scheinbar in den Stand der Ruhe zurück und die Empfindung hört auf, z. B. wenn ich einen Theil mäßig drücke.

e) Ist die Veränderung im Nerven von der zweiten Art, folglich bedeutend und tief gehend, ist sie Verletzung, so wird sie dem Gemüth so lange als widrige Empfindung vorgestellt, als jene nicht ausgeglichen ist, z. B. eine Wunde, ein Stich in einem Nerven, eine starke Streckung.

f) Ist die Ausgleichung unvollkommen, so bleibt Unvollkommenheit der Substanz zurück, und so ist innres krankes Nervenleben die Folge, die sich durch Geneigtheit zu abnormen Empfindungen manifestirt.

g) Die Ausgleichung wird aber unvollkommen ausfallen, wenn die Acte der erhaltenden Thätigkeit regelwidrig geschehen, also, wenn und so lange Krankheit in der organischen Sphäre fortdauert. Also und besonders

aa) wenn der Stoff, der zur Ausgleichung dienen soll, unvollkommen ist. Sie wird unmoglich seyn, sobald

fremdartiger Stoff angeeignet worden ist, z. B. Contagien, Gifte, Blausäure, — wenn man dieß Stoffverhältniß nicht entdeckt und es zu heben im Stande ist; z. B. Zittern von Quecksilber, Blei, Mutterkorn.

bb) Wenn die den Stoff führenden Canäle an sich krank sind, z. B. bei Entzündung, — bei jedem abnormen Thätigkeitszustande der Capillargefäße.

h) Die Nerven können daher auch in ihrem innern Leben gekränkt werden; dieser Zustand ist Wirkung einer unvollkommenen Aneignung von Substanz, wodurch ihre Kräfte selbst eine Abänderung erfahren, so daß die Energie derselben oder ihre Reizempfänglichkeit gesteigert oder vermindert erscheint; manchmal auch in ihrer Qualität abgeändert, in so fern durch Aneignung fremdartiger Stoffe ihre Substanz, und so ihre Natur abgeändert worden ist.

i) Ob die Nerven, in so fern sie sich durch eine außerordentliche Leitungsfähigkeit der äußern Eindrücke und einen feinern Stoff auszeichnen, ferner, in so fern sie auch dem höhern Leben dienen, in der Maße von dem allgemeinen Gesetz der organischen Theile ausgenommen sind, daß gewisse Potenzen rein auf sie, und auf andre Weise, als durch den Weg der Aneignung wirken können, wissen wir nicht mit Gewißheit, aber es ist diese Annahme einmal der Grundidee von einem organischen Körper entgegen; dann widerspricht ihr auch die offenbar organische Beschaffenheit der Nervensubstanz und eine ruhige Beobachtung der Gesetze, nach welchen Erscheinungen durch sie zu Stande kommen, wie wir gesehen haben.

Die besondere Beziehung der Imponderabilien auf die Nerven, deren Wirkungsweise mit der Leitungsfähigkeit der Nerven große Aehnlichkeit hat, könnte eine solche Annahme zu begünstigen scheinen. Indeß kennen wir ja aa) die Natur der Imponderabilien noch viel zu wenig, als daß wir von ihnen Naturgesetze herleiten dürften, bb) haben wir

das chemische Verhältniß einiger z. B. der Wärme, zum Theil selbst des Lichts, dessen Mangel reell auf die Vegetation der Pflanzen und Thiere einfließt, bereits kennen lernen, und können nicht darüber absprechen, ob wir nicht auch die andern von Seiten ihrer chemischen Verhältnisse noch werden kennen lernen; diese sind aber weit wichtiger als ihre Unwägbarkeit, welche leicht ihren Grund in unsern unvollkommnen Instrumenten haben kann; c c) ist es auch dem Interesse der Vernunft zuwider, verschiedenartige Prinzipien zur Erklärung der Natur aufzustellen, und wir müssen uns derselben enthalten, so lange wir mit einem gleichartigen Prinzip durchzukommen noch Hoffnung haben. a)

---

a) Es ist sehr leicht, ein Prinzip sich zu denken, was uns bei Schwierigkeiten aushelfen kann, die sich unsern Forschungen der Natur entgegen setzen; allein es ist eine Selbsttäuschung, wenn wir ein solches nur gedachtes Prinzip, um eine Scheinerklärung der Natur zu geben, mit andern reell aus der Beobachtung der Natur abstrahirten in einen Rang, oder vielmehr über diese hinwegsetzen wollen; dieß sind hyperphysische Erklärungen. Zu Erklärungen der thierischen Natur, in so fern sie eine materielle Natur ist, können wir nur bis zu den allgemeinen Kräften der Materie, Abstraction und Repulsion emporsteigen; in Hinsicht der geistigen Seite müssen wir uns ganz an die Beobachtung der Gesetze, welche die gegenseitige Verbindung dieser beiden Materien ausdrücken, halten. Wir können die Dynamik nicht willkührlich steigern, weil wir zum Behuf tieferer Einsicht in die Natur, neue Kräfte nothwendig zu brauchen glauben; oder, wo wir sie annehmen, so müssen wir ihre Natur nicht verkennen, d. h. bedenken, daß sie Kinder unsers Geistes, und hypothetische Kräfte sind; z. B. die Weltseele, der Aether; thun wir dieß nicht, so ist der Schwärmerei in der Medicin Thor und Thüre geöffnet; ein recht vollständiger Anfang ist dazu gegenwärtig gemacht. Mehr davon künftig bei den Krankheiten der höhern Sphäre. Hier war es darum zu thun, die Natur der kranken Zustände der Nerven, nach Grundsätzen einer nüchternen Nat[illegible] zu würdigen, was, zumal zum Behuf für die Kunst, sehr wichtig ist; und uns am sichersten vor Verirrungen in der Praxis verwahrt.

dd) Da die Imponderabilien eben so wie die flüchtigen Stoffe, welche das Nervenleben vorzugsweise in Anspruch nehmen, z. B. die Blausäure, auch in allen andern Theilen des Körpers Veränderungen setzen, z. B. die Electrizitat im Blute, so haben wir einen Grund mehr, die Wirksamkeit derselben auf den thierischen Körper auf das Grundgesetz des organischen Körpers zu beziehen.

Vom Blitz erschlagene Körper haben ein aufgelößtes Blut, und gehen schnell in Fäulniß über; von zufälliger Vergiftung durch Blausäure habe ich eine langwierige, durch Nervenzufälle sich auszeichnende, schwere Krankheit erfolgen sehen, bei welcher aber das Lymphsystem und seine Drüsen am ganzen Körper im Erethismus begriffen und angeschwollen sich zeigten, und sie ward allmählig durch Berücksichtigung dieses Zustandes geheilt.

i) Für die richtige Auffassung des Krankseyns der Nerven und der Behandlung der Krankheiten derselben kann diese Ungewißheit indeß kein nachtheiliges Resultat bringen, sobald wir nur

aa) dasselbe würdigen nach Gesetzen, welche das Verhältniß der kranken Erscheinungen zu dem innern veränderten Zustande der Kräfte der Nerven ausdrücken, und folglich bb) die Wirksamkeit der äußern Potenzen nicht bloß würdigen nach den unmittelbar auf die Einwirkung derselben eintretenden Erscheinungen der Vermehrung oder Verminderung der Erregung der Nerven, sondern nach dem letzten Resultat derselben, d. i. nach dem Zustande, in welchem das Nervenleben nach der vorübergehenden reizenden oder betäubenden Wirkung äußerer Stoffe zurückbleibt;

cc) wenn wir uns erinnern, daß bei jedem Krankseyn der ganze Körper und alle seine Theile ergriffen seyn müssen, nur mehr oder weniger, und daß wir die Krankheit nur wesentlich in den setzen, welcher vorzugsweise ergriffen ist, folglich, wenn wir bedenken,

daß der Theil, auf den wir den Sitz und den Grund einer Krankheit beziehen, nur der relativ am stärksten veränderte ist.

k) Wollen wir die Wirksamkeit des Gemüths auf die Nerven uns auf eine verständliche Weise denken, so müssen wir auch so zu Werke gehen. Denn wir kennen von der Wirkungsweise desselben auf die Nerven ganz und gar nichts, als die Gesetze, nach welchen dieses geschieht, die wir aus den Wirkungen der Geistesthätigkeiten auf die Nerven empirisch abstrahirt haben. Auch von dieser Seite her wird die Thätigkeit der Nerven zunächst entweder gesteigert oder vermindert, aber die Endwirkung der Gemüthseindrücke auf das Nervenleben kennen wir auch nur als Abänderung der Nervenkräfte, und zwar entweder der Energie derselben, oder ihrer Reizempfänglichkeit.

l) Diesem zu Folge kommen abnorme Empfindungen zu Stande und werden bedingt

aa) durch Eindrücke auf die Nerven jeder Art, sie mögen mechanisch oder chemisch seyn, und zwar entweder vermittelst bloßer Beschränkung ihrer innern Thätigkeit, oder einer Abänderung in ihrer innern Substanz;

bb) durch das Gemüth, was sie freithätig hervorruft.

m) Die Beschränkung der Thätigkeit der Nerven sowohl als die Abänderung ihrer Kräfte kann ausgehen a) von der äußern Natur, b) aber auch von dem Gemüth, c) von Abänderungen der körperlichen Thätigkeiten.

Beschränkung ihrer Thätigkeit ist anzusehen als die leichteste, oberflachlichste Abänderung ihrer Substanz und Kräfte, z. B. ein mechanisches Dehnen oder mäßiger Druck auf einen Nerven, der bald nachläßt, worauf eben so plötzlich Ausgleichung folgt. — Die Beschränkung der Thätigkeit ist demnach nicht wesentlich, sondern nur gradweise von dem, was ich Abänderung der Nervenkräfte nenne, verschieden, aber

wir müssen sie zum Behuf der Kunst unterscheiden, weil die erstere als Wirkung aller Krankheiten der organischen Sphäre sinnlich hervortritt, und bei der Heilung nicht in Betrachtung kommen kann.

n) Die Veränderung der Nerven bleibt in den Gränzen der Beschränkung

α) in Hinsicht auf Einwirkungen von Kräften der äußern Natur, αα) sobald diese nicht an sich solche sind, welche dem Nervenleben vorzugsweise feind sind, z. B. Blausäure, Typhusgift; ββ) wenn die mechanische oder chemische Einwirkung nicht selbst eindrang bis auf die Substanz und wenn sie γγ) bald zu wirken aufhört, beseitigt wird; z. B. wenn Arsenik aus dem Magen entfernt wird, — so kann es auch mit Contagien glücklicherweise geschehen.

β) In Hinsicht der Gemüthseindrücke, wenn αα) sie vorübergehend, ββ) nicht unmäßig, γγ) von nicht an sich schädlicher Art waren, z. B. tiefe Betrübniß, Kummer, — oder anhaltende, starke, zumal zusammengesetzte Leidenschaften, z. B. Liebe, Eifersucht.

γ) In Hinsicht der Störungen der Thätigkeit des organischen Lebens, im Ganzen unter eben diesen Bedingungen. Allein, da die Krankheiten dieser Sphäre so höchst mannichfaltig sind, so kann man die Bedingungen, die von ihnen ausgehen, jetzt nur im Allgemeinen angeben.

Wir müssen auch die Zeichen kennen, aus denen abzunehmen ist, ob bei dem Stattfinden dieser Bedingungen nicht wirklich tiefe Verletzung der Nerven Statt gefunden hat.

o) Im Allgemeinen kann man die Krankheiten der organischen Sphäre als active oder passive Zustände ansehen, als gehemmte oder als vortretende Thätigkeit; betrachten wir sie in Hinsicht der Blutgefäße und der Einwirkung dieser auf die Nerven, so wird von beiden Zuständen der Blutgefäße aus, Beschränkung der Nerventhätigkeit die nächste

Folge seyn. Gehemmtseyn des Blutes, es sey von innrer oder äußerer Veranlassung, wird der Seele unter der Form des Drucks, der Angst und Unruhe vorgestellt; so wenn man eine Carotis lange mit den Fingern drückt; hingegen vermehrte Thätigkeit, z. B. bei der Entzündung als Schmerz. Die Beschränktheit der Nerven, die von Krankheiten der organischen Sphäre ausgeht, ist oft mechanischer Art, z. B. der Schmerz, der von dem mechanischen Dehnen eines aus seiner Lage gewichenen Theils oder einer Geschwulst entsteht, sie finde in einem leidenden Organe Statt, oder rühre von einem fremden Körper her, einem Gewächs, oder von harten Stoffen im Darmkanal.

Die Beschränkung der Nerventhätigkeit von Krankheiten der niedern Sphäre ist offenbar oft chemischer Art; z. B. das Stumpfwerden der Zähne von saurem Erbrechen, oder der Schmerz von schlechter Galle im Magen; fremdartige Stoffe im Blute, welche durch Absonderungswerkzeuge ausgeschieden werden und Schmerzen hier machen, wirken ohnstreitig auf gleiche Weise; eben so wie Berührung der Fingerspitzen mit Vitriolsäure das Gefühl derselben stumpf macht.

Daß die Abänderung der Nerven in allen diesen Fällen in den Gränzen der Beschränkung bleiben kann, sieht man daraus, daß die kranken Gefühle weichen, sobald die beschränkende Veranlassung aufhört; folglich, sobald ein Druck entfernt wird, ein fremder Stoff aus dem Magen ausgeleert wird, die gesunkene Gebärmutter unterstützt wird.

p) Der Uebergang dieses Zustandes in reelle tiefer gehende Abänderung der Nervenkräfte hängt von dem Gegensatze dieser Bedingungen ab. Sobald er eingetreten ist, macht das Nervenleiden einen wesentlichen Theil der Krankheit aus, und es ist sehr wichtig, ihn zu erkennen.

Es ist derselbe zu beurtheilen aus folgenden Umständen zusammengenommen.

aa) Aus der Größe, der Dauer der Statt gefundenen Hemmung und aus der Natur der schädlichen äußern Potenzen, in Verbindung mit dem frühern Zustande der Nervenkräfte, den wir erforschen müssen. Je schwächer die Nerven sind, desto leichter wird ihre Kraft durch schmerzhafte Eindrücke geworfen.

bb) Aus der Vergleichung der uns schon aus der Erfahrung bekannten Stärke der Einwirkung hemmender Potenzen auf ein gesund beschaffenes Nervensystem. Wenn gewöhnliche mittlere Eindrücke sehr starke Empfindungen hervorrufen, so muß die Reizempfänglichkeit gesteigert seyn.

cc) Aus den Zeichen eines noch bestehenden innern Krankseyns in der organischen Sphäre oder der Abwesenheit desselben.

So lange jene besteht, muß sie auch als das wichtigste Moment der Krankheit im Ganzen angesehen und fortbearbeitet werden; allein je mehr sie sich durch kranke Nerventhätigkeit auszuzeichnen fortfährt, desto mehr ist zu glauben, daß die Kraft der Nerven selbst wesentlich mit ergriffen worden sey.

q) So lange die Nerventhätigkeit von Seiten ihrer Reizempfänglichkeit als abgeändert erscheint und die Zufälle fortdauernd in den Schranken der gesteigerten oder verminderten Reizempfänglichkeit eingeschränkt bleiben, so lange findet noch keine tiefe und schwere Verletzung der Nervenkräfte Statt. Oder, kranke Gefühle für sich allein, sie mögen als erhöhte oder verminderte oder abgeänderte uns erscheinen, können als solche zwar einige, aber nie eine tiefe Verletzung der Energie der Nerven selbst anzeigen; treten aber mit diesen Zufällen Zeichen der Unstätigkeit der Nerventhätigkeit, oder der Unregelmäßigkeit im Wirken, oder der schnellen Erschöpfung ein, dann ist der Zustand als wesentliche oder tief gehende Abänderung der Nervenkräfte anzusehen.

r) Der Zustand der kranken Gefühle ist anzusehen als reine Nervenkrankheit, sobald das organische Leben, wenn es auch dabei gestört ist, doch keine Spur von einem Grundleiden verräth.

Dieß geschieht kaum anders, als dann, wenn die Krankheit rein von der Psyche ausgieng; das Nervenleben kann denn als ein gesteigertes, wie bei der Tobsucht, oder als geschwächtes, wie bei der Fatuität, erscheinen; und kann sich dabei durch den höchsten Grad der Reizempfänglichkeit oder Stumpfheit zugleich auszeichnen.

In diesen Fällen muß die Hülfe auch vorzugsweise von psychischen Mitteln ausgehen, denen solche aus der materiellen Natur beizufügen sind, welche eine ausgezeichnete Beziehung auf das Nervenleben haben.

s) Eine Nervenkrankheit ist allemal componirt, sobald die materielle Natur sie erzeugt hatte; denn diese kann nur auf den organischen Körper, in so fern er ein physischer ist, wirken, und zwar im Verhältniß seiner Kräfte gegen die äußere Natur durch Aneignung alles Fremden sich zu erhalten.

Leiden die Nerven von solchen Einwirkungen früher oder später vorzugsweise und wesentlich, so hat man diese Seite des Krankseyns zwar ganz vorzüglich zu würdigen, aber nur nicht als die allein zu berücksichtigende anzusehen, sondern man muß sie mit der gleichzeitigen und mehr ursprünglichen Zerrüttung der organischen Sphäre zusammenhalten. anfangs demnach diese vorzugsweise, und jene nur in Rücksicht der früher oder später zu erwartenden Zerrüttung in den Nervenkräften, späterhin aber und wenn diese eingetreten ist, die letztere als die wichtigste Seite der Krankheit ansehen und behandeln.

Nur diese Ansicht der Dinge gewährt uns eine verständige Aufklärung über die Zweckmäßigkeit der Behandlung des Typhus durch anfangs kühlende und die Aussonderungen fördernde Mittel, und warum diese Behandlung nicht

selten allein hinreicht, diese Krankheit zu bekämpfen; warum man aber sich in Acht nehmen müsse, die abspannende Methode zu weit zu treiben; ferner, warum man die nervenstärkende Methode bald früher, bald später, bald gar nicht in Anwendung zu bringen habe, und unter welchen Umständen das Heil auf ihr allein, und abgesehen von allen andern, sonst wohl nöthig scheinenden Mitteln beruhen müsse?

Auf gleiche Weise sind allgemeine Nervenkrankheiten zu würdigen. Die Zeit, innerhalb welcher eine Untergrabung der Nervenkräfte von äußern Schädlichkeiten Statt findet, macht keinen wesentlichen Unterschied in der Sache selbst; so kann ein zärtlicher Körper in wenig Tagen von dem Typhus so ergriffen werden, daß das Nervensystem reell sinkt; eben so verhält es sich mit mehrern heftigen Giften, welche das Leben durch Vernichtung der Nervenkräfte deshalb allein zu tödten scheinen, z. B. Viperngift; allein, wenn es gewiß nachgewiesen werden kann, daß der Typhus zunächst das organische Leben angreift, so muß dasselbe Gesetz auch auf alle Gifte passen, und eine scheinbare Ausnahme kann das allgemeine Gesetz nicht umstoßen.

t) Componirt und nicht rein ist eine Nervenkrankheit auch alsdann, wenn krankhafte Prozesse der Bildungssphäre in dem Gebiete der Nerven, besonders in ihren Häuten sie erzeugt haben, und sie als Resultat von Folgen der letztern, also durch Vermittlung einer secundären Krankheit der niedern Sphäre hervorgegangen ist, z. B. durch Verbildung der Häute der Nerven oder des Rückenmarks, Knochenübel des Rückgrats oder fremde Gebilde im Gehirn, oder in einzelnen Nerven, z. B. Geschwülste in ihnen, worauf so häufig schmerzhafte und krampfhafte Uebel, wodurch die Verrichtungen des Nervensystems gestört werden, beruhen.

u) Umgekehrt aber, so lange eine Krankheit, die in der bildenden Sphäre wuchert, das Gebiete der Nerven nicht unmittelbar berührt, so lange wird das Nervenleben von ihr unmittelbar nicht wesentlich angegriffen, so schmerz-

haft als sie auch seyn mag; z. B. von den heftigsten Schmerzen nicht; denn wir sehen selbst schwächliche Personen oft Jahre lang am Gesichtsschmerz, Kopfweh, Reißen, Krebs leiden, ohne daß sie eigentlich Nervenkrank werden, manchmal ohne daß sie sogar nur Nervenzufälle bekommen. Sie gehen vielmehr allmählig ein, zu Folge der unvollkommenen Ernährung des Ganzen und des Sinkens der Kräfte im niedern System, und erst gegen das Ende des Lebens auf der höchsten Stufe der Entkräftung des bildenden Systems tritt wahre Entzweiung desselben mit dem höhern, und reelles Sinken auch der Kräfte der Nerven ein. Die Bedingungen, unter welchen dieses bei Krankheiten, die als Störungen einzelner Verrichtungen vorkommen, z. B. Asthma, geschieht, haben wir bei Betrachtung des Krankseyns der Nerven im Allgemeinen näher angegeben.

Drittes Kapitel.

Ueber das gesetzmäßige Zustandekommen abnormer Bildung in Krankheiten und deren Bedeutung.

§. 118.

Wir wissen bereits, daß das niedere oder organische Leben in einer Kette von vielen mit einander verbundenen Bildungsacten bestehe. Wollen wir die Krankheiten der bildenden Sphäre kennen lernen, so müssen wir nothwendig die gesetzmäßige Verbindung dieser verschiednen Acte unter sich, als auch ihren Zusammenhang mit den Instrumenten der höhern Sphäre kennen lernen.

Es lassen sich aber die Erscheinungen, welche das Bildungsleben ausmachen, in zwei verschiedene Classen bringen, welche wir zu unterscheiden haben; nemlich I. in unmittelbare und II. in vorbereitende Bildungsacte, oder in Acte der Assimilation, der Verähnlichung des Fremden in die Natur des thierischen Stoffs.

Die erstern hängen der Hauptsache, dem Stoffe, nach von dem Blute ab, durch dessen Spaltung in seine Bestandtheile sie wirklich werden.

Es äußert sich diese Trennung des Blutes in seine Bestandtheile auf eine doppelte Weise, nemlich A) als Abscheidung von Faserstoff, der unmittelbar zur Ernahrung der Theile verwendet wird; B) als Abscheidung von verschiedenartigen Säften aus ihm, welche zu verschiedenartigen untergeordneten Zwecken in dem bildenden Leben bestimmt sind, und zum Theil zur Ausleerung aus dem Körper.

Beide Prozesse gehen im Innern des Körpers und unsern Augen entrückt von Statten; wir können die innern Vorgänge, die bei diesen Verrichtungen in den festen und flüssigen Theilen Statt finden, nicht anders, als höchstens dann belauschen, wenn sie auf der Oberfläche des Körpers Statt finden; Beobachtungen und Versuche im gesunden und kranken Zustande, in Verbindung mit der anatomischen Kenntniß des Körpers haben uns indeß über die Bedingungen des Zustandekommens dieser Erscheinungen so viel Aufklärung gegeben, daß wir einen nützlichen Gebrauch davon zur Erklärung der Krankheiten dieser Sphäre machen können.

Wir können deshalb das Zustandekommen abnormer Bildung nach seinen obersten Verhältnissen hier eben so gut abhandeln, wie wir es mit den abnormen Empfindungen gethan haben, und haben nur zu untersuchen, welche Bedingungen aller Bildung zum Grunde liegen, wie diese durch Abänderung jener Bedingungen abnorm werden kann, und nach welchen im Körper liegenden Gesetzen dieses geschieht.

Wir wollen die Hauptmomente, auf welche es bei Beurtheilung des Zustandekommens dieser Verrichtungen ankommt, zunächst aufstellen.

1) Alle Acte der Bildung stehen mit einander in einem Wechselverhältniß. — So die vorbereitenden und un-

mittelbaren Acte der Bildung; denn es dienen die Abscheidungen auf der einen Seite der Assimilation, und auf der andern müssen die Organe der Abscheidung genährt, der Stoff zu ihren Verrichtungen aber muß ihnen durch die Blutgefäße zugeführt werden. So dient die Galle noch zu der Assimilation in der ersten Instanz, und fehlerhafte Mischung des Bluts, so wie kranke Thätigkeit des Blutsystems muß wiederum Einfluß auf die Mischung der Galle haben. Es findet daher ein Zirkel in den beiden verschiedenartigen Gattungen des Bildungslebens Statt, und eine gegenseitige Beziehung ihrer Verrichtungen zu einander.

Daher wird allgemeine Störung des Bildungslebens nicht selten begünstigt durch die Störung eines einzelnen Actes der vorbereitenden Organe, z. B. von Gelbsucht, welche auf gehinderter Gallenausleerung beruht, indem sie am Ende Abzehrung herbeiführt, wenn die Exkretion der Galle nicht hergestellt werden kann; oder Abzehrung durch unmäßigen Speichelfluß, oder durch die Harnruhr, und umgekehrt entstehen Fehler der Gallabsonderung durch Rückwirkung allgemeiner Störung der Assimilation; so entsteht Leberentzündung und Gelbsucht bei contagiösen Fiebern.

2) Die Acte A) der Ernährung sowohl als B) der eigentlich sogenannten Absonderungen sind sehr zusammengesetzte Prozesse, zu welchen nothwendig a) das Blut, als das Material, woraus sie entstehen, b) die festen Canäle, welche es enthalten, zuführen und in denen die Scheidung geschieht, c) das Nervensystem, theils als wesentlicher Bestandtheil jener Canäle, theils von Seiten seiner Verbindung mit dem geistigen Leben, dessen Instrument es ist, beitragen müssen.

Um Krankheiten des bildenden Lebens gehörig zu würdigen, müssen wir den Antheil, den ein jedes dieser Momente an den Bildungsacten hat, und die Bedingungen, unter denen die letztern von einem derselben aus gestört werden, genau kennen lernen.

I. A) Ernährung und Regeneration.

3) Die innern Vorgänge bei der Ernährung der Theile hat die Physiologie noch nicht ganz aufgeklärt. Wir können indeß das Leben, in so fern es seinem Grundwesen nach in Erhaltung der Substanz besteht, oder alles Leben in Vegetation besteht, als gegründet in einem beständigen Wechsel und Austausch seiner Stoffe gegen andere der äußern Natur ansehen, und wir haben es bis auf diesen Punct verfolgen lernen; ja wir sind in unsern Kenntnissen über das Leben organischer Körper so weit vorgerückt, daß wir einsehen gelernt haben, daß vegetiren, bestehen und thätige Bewegungen äußern in der Natur eins ist und auf einem und demselben Prinzip beruht, nemlich durch Umtauschung der Stoffe bewirkt wird, welche die Bestandtheile des organischen Körpers ausmachen; wir haben gesehen, daß die Nerventhätigkeit selbst darauf bezogen werden muß, so wie der Antheil, den die Nerven in den Thieren an der Vegetation haben.

4) Vegetation ist das Leben in der einfachsten Form; sie ist auch die Grundlage von allen andern Aeußerungen des Lebens, nemlich des Nervenlebens, was sich im Hirn als Gefühl abspiegelt, und der sinnlichen Bewegungen der weichen festen Theile.

Dieses einfache Leben existirt rein in den harten Theilen, den Knochen, Flechsen, Zellgewebe, die sich nicht bewegen.

5) Wir sehen dieses einfache Leben in zwei Formen in den organischen Körpern hervortreten, nemlich als ein Fortbestehen der lebendigen Substanz, oder als Regeneration, wenn Substanz vernichtet worden war. Das Bestehen selbst aber wird nur durch beständig unterhaltenen Wechsel des Stoffs möglich, wie wir gesehen haben; selbst die Knochen verändern ihre Mischung und oft schnell in Krankheiten; wir sehen es auch an der periodischen Zu- und Abnahme des Korpers oder einzelner Theile.

Die Regeneration verloren gegangener Substanz sehen wir nach Verwundungen, nach Zerstörungen einzelner Theile durch Eiterung und Brand, so wie diese Prozesse selbst die Fähigkeit des organischen Körpers, einen Wechsel der Stoffe der organischen Substanz zu Stande zu bringen, in der höchsten Potenz verrathen; und zwar kommt Zersetzung und Regeneration der Substanz im organischen Körper durch einen und denselben Prozeß zu Stande, d. ist. durch den, welchen wir Entzündung nennen.

6) So weit unsre Erfahrungen reichen, hat das Regenerationsvermögen, wodurch in Pflanzen und in Thieren der niedern Classen aus einzelnen Theilen derselben neue Individuen gebildet werden, z. B. bei Polypen, in den Thieren höherer Ordnung und im Menschen keinen großen Umfang; es erzeugen sich zwar, aber nur als Ausnahmen, manchmal ganze organische Theile wieder, z. B. ein ausgeschnittener sechster Finger, und wir können daher unserm Körper das Vermögen, alle Arten von Theilen, Nerven und Muskeln wieder zu ersetzen, nicht absprechen; aber wir müssen es als sehr beschränkt ansehen.

Beobachtungen und Versuche haben gelehrt, daß alle Regeneration wenigstens ausgehe von Bildung von zellichtem Stoff in der Form von Wärzchen, die sich in zellichte Blättchen auflösen lassen. So sehen wir Knochen, und Zellsubstanz in weichen Theilen, sich ersetzen; Nervenstränge aber bilden sich nicht wieder zu einem Ganzen, wenn sie getrennt worden waren. Selbst die Hautnarbe hat eine von der Haut verschiedene Textur.

Blutgefäße scheint die Natur auch im Menschen sehr leicht und schnell neu bilden zu können, wenigstens gelingt es ihr leicht, aus unsichtbaren kleinen Gefäßen sehr schnell weite Gefäße zu machen, ohne daß die Wände verdünnt würden, sie nehmen vielmehr in gleicher Proportion an Stärke zu, z. B. in der Schwangerschaft und nach der Operation der Anevrismen, was nur durch Umtausch von

Stoff möglich ist, und zwar durch ungemein vermehrten Eintausch.

7) Die Erscheinungen und Gesetze der Regeneration geben uns Auskunft über das Zustandekommen der ununterbrochenen Ernahrung aller Theile, wodurch sie sich in ihrer Integrität erhalten, in so fern sie von dem Blute ausgeht.

Ohnstreitig ist auch dieser Prozeß ganz einfach, und so, wie wir ihn in seinem Anfange wirklich beobachten können. Wir können die Vorgänge unter folgenden Sätzen aufstellen.

Das Blut scheidet seinen plastischen Stoff, der zur Ernährung reif ist, in die Zellen des Zellgewebes ab, was alle Theile umkleidet, wie in ein allgemeines Magazin.

Diese ziehen denselben ganz nach chemischen Gesetzen an sich und es ist der Nahrungsstoff für alle Theile einer und derselbe, — nicht für jeden Theil wird ein verschiedner abgesetzt, was man ohne den geringsten Scheinbeweis oft hypothetisch angenommen hat.

Durch das Leben und die lebendigen Thätigkeiten der Theile wird ihre Substanz immer partiell zersetzt, verliert Bestandtheile, die ihr entrissen werden und sich mit andern verbinden, die Verbindung der andern wird lockerer, die thierische Materie wird theilweise zersetzt.

So tritt ein Bedarf von Ersatz ein, und dieser wird befriedigt, indem jeder Theil aus dem flüssigen, ins Zellgewebe ergossenen, allgemeinen Nahrungssaft die Bestandtheile anzieht, die ihm homogen sind, zu denen er die meiste Verwandtschaft hat; so der Nerve die ihm homogenen.

Der Theil der Lymphe, welcher nicht zu diesem Prozesse verwandt wurde, wird von den lymphatischen Gefäßen eingesogen, und so auch die von der partiellen Zersetzung eines Theiles rückständigen Bestandtheile, die als Ueberreste von zersetztem Thierstoff anzusehen sind. Bleibt ein Theil der ins Zellgewebe abgesetzten Stoffe, die zur Ernährung

tauglich sind, übrig, so wird zunächst daraus durch thierische Crystallisation Zellstoff gebildet.

Unvollkommen ausgebildeter Nahrungsstoff oder der Ueberfluß nahrhafter Stoffe, wird in der Form von Fett ebenfalls in das allgemeine Magazin, das Zellgewebe, abgesetzt, und hier zu künftigem Gebrauch aufbewahrt.

8) Ob bei Regenerationen von organischen Theilen, nach und nach auch Nerven und Gefäße thierisch anschießen können, wissen wir nicht genau. Ursprünglich scheint die aus flüßigem Stoff zu fester angeschoßene Substanz bloßer Zellstoff zu seyn. Da wir indeß sehen, daß neu regenerirte thierische Substanz allmählig die Eigenschaften der ursprünglichen Substanz, die verloren gegangen war, mehr oder weniger wieder erhält, z. B. daß ein zerschnittener Nerve wieder Eindrücke nach dem Hirn zu leiten fähig wird, ein verletzter Muskel sich leichter bewegen lernt, Narben sich an- und ausfüllen, — da offenbar Gefäße in der neu erzeugten Substanz sich bilden, — da endlich aus Zellstoff durch allmählige Fortbildung, d. i. weitern Umtausch von Stoff, Knorpel und endlich Knochen wird; so müssen entweder Gefäße und Nerven nach und nach aus dem allgemeinen Nahrungssaft sich crystallisiren, oder aber durch Fortschiebung aus der ursprünglichen Substanz sich der neuen mittheilen.

B.) Abscheidungen aus dem Blute.

9) Der Prozeß der Abscheidungen ist dem der Absetzung des Nahrungsstoffes in Zellen ganz analog und beruht daher ohnstreitig auf gleichen Gesetzen. Man hat ihn durch tausendfache Hypothesen vergeblich zu erklären gesucht Wir konnen auch ihn nur auf die Gesetze der Attraction aller Materie reduciren, ihn aber so wenig wie diese wieder erklären. In so fern die Absonderungen von dem Blute als ihrem Material abhängen, müssen sie auf dem Streben, das Fremde auszustoßen und das Homogene anzuziehen, beruhen.

Die Auswurfsstoffe, welche Ueberreste zersetzter thierischer Substanz sind, werden von der Gesammtmasse des Blutes abgestoßen, mit Hülfe der reizempfänglichen Enden der Gefäße ausgestoßen und gehen in die Aussonderungscanäle über.

Solche Absonderungssäfte, welche von edler Art und von vollkommener thierischer Mischung sind, wie Milch und Saamenfeuchtigkeit, werden von den zur Bildung eines neuen Individuums bestimmten besondern Organen, deren Leben auch ein höchst gesteigertes ist, angezogen, da nur der vollkommenste Thierstoff ihnen homogen seyn kann; zu untergeordneten Zwecken dienende Absonderungssäfte, wie Schleim, Ohrenschmalz, Augenbutter, Gelenkschmiere, werden ohnstreitig vermöge der homogenen Mischung ihrer Canale angezogen. Die Schleimhäute sind einfache Gebilde, so wie die Schleimbälge, und sie werden selbst sehr leicht zersetzt und zerstört, z. B. bei Entzündungen, in den Tonsillen, auf der Zunge, im Rachen, und lösen sich in eine schleimartige Substanz auf.

Die Verdauungssäfte, Speichel, Magensaft, Galle, die eine doppelte Bestimmung hat, werden ohnstreitig nach diesem Gesetz abgeschieden; die Galle aus einem venösen Blute, in welchem die Bestandtheile dieses Auswurfsstoffes, das palpabelsten von allen, schon in concentrirter Form befindlich sind, durch die venösen Gefäße der Pfortader; die feinen speichelartigen aber durch sehr feine Canäle und Drüsen eigner Art.

Der Auswurfsstoffe entledigt sich das Blut auf allen möglichen Wegen und in vielerlei Gestalten; so der feinen durch die Haut und die Lungen, gröberer durch die Nieren; der gröbsten durch die Leber, und das Product, die Galle, ist am meisten mit Wasserstoff geschwängert, der zur Aneignung fremder Substanz wieder zum Theil verbraucht wird.

II. Assimilation.

10) Die Acte, wodurch die Bereitung von Nahrungsstoff zu Stande kommt, oder die Acte der Assimilation sind ebenfalls höchst zusammengesetzt, und es machen die Organe derselben, wiederum einen für sich bestehenden Organismus in dem thierischen Körper, ein geschloßnes organisches Ganzes in welchem die Bedingungen der Erhaltung des ganzen Körpers wiederum in sich zu einem Ganzen vereinigt sind. Sie bestehen in den Werkzeugen der Verdauung und den Milchgefäßen einer Seits, in dem ganzen lymphatischen System und dem Blutsystem andern Theils; die Assimilation wird in den Venen und dann in den Lungen vollendet. Das arterielle System empfängt den vollendeten Bildungsstoff und verbraucht ihn.

Wir werden den Antheil dieses Systems an der gesunden und kranken Bildung in der Folge besonders zu würdigen haben; wir verfolgen zunächst die Bedingungen der abnormen Bildung in Hinsicht auf den letzten Zweck, der Ernährung oder der Vegetation.

§. 119.

11) Nach Nummer 2. hängt die Bildung in der letzten Instanz, d. i. die Ernährung, das Bestehen, das Vegetiren oder das vegetative Leben, das Leben auf der niedrigsten Stufe ab A) eines Theils von dem Material, durch dessen Verbrauch es zu Stande kommt und unterhalten wird, B) dann von den lebendigen Canälen, in denen es geführt wird, endlich C) von den Nerven, und zwar von letztern in doppelter Beziehung.

Die Bedingungen aller abnormen Bildung, Ernährung und Vegetation, müssen demnach in Abweichungen jener Bedingungen von der Norm liegen; und wir müssen diese Abweichungen sowohl in dieser dreifachen Beziehung, als in Hinsicht der Gesetze, nach welchen dieses geschieht, kennen lernen, um in allen Fallen, wo wir abnorme Bil-

dung als Krankheit in der Erscheinung hervortreten sehen, das Moment zu ergründen, von welchem sie zunächst ausgieng.

A) Das Blut, als Hauptmoment kranker Bildung.

12) Das Hauptmoment, wovon abnorme Bildung ausgieng, kann in dem Material selbst liegen, also im Blute und dessen unvollkommener Mischung. In der That ist dieser Quell auch der häufigste und ursprünglichste, wovon kranke Bildung ausgeht.

Es kann das Blut auf doppelte Weise in seiner Mischung unvollkommen werden.

1) Durch unvollkommene Vorbereitung in den Assimilationsorganen, wozu die Organe, in welchen es umfließt, selbst auch noch gehören. Alle Krankheiten der Assimilationswerkzeuge und jedes einzelnen, und so auch jedes Krankseyn des Blutsystems, in so fern es aus lebendigen Canälen besteht, müssen verhindern, daß ein vollkommnes Blut ausgearbeitet wird.

2) Durch fehlerhafte Verhältnisse der Stoffe, welche dem Körper zur Aneignung von der äußern Natur dargeboten werden.

13) In der letztern Hinsicht kann man unterscheiden:

a) Die Einwirkung der Natur im Großen, die als solche wie die Saugamme der organischen Körper anzusehen ist, und von deren Gesammtwirkung die Beschaffenheit der Substanz der organischen Körper, so wie der Zustand ihrer Kräfte und der Wohlstand ihres Lebens abhängt.

Von der Bearbeitung der organischen Körper im Großen, die von dem Zustande der allgemeinen Natur ausgeht, hängt die größere oder mindere Vollkommenheit der organischen Körper, die besondern Anlagen zu gewissen Unvollkommenheiten, die einzelnen Ländern und Klimaten eigen sind, oder die von Zeit zu Zeit einen Strich Landes auf einmal treffen und oft ziehen, — die epidemischen, — von

ihr auch die Anlage zu contagiös-epidemischen Krankheiten ab, indem beide Eigenschaften mit einander in naher und wesentlicher Beziehung stehen, endlich die Anlage zu der besondern Beschaffenheit der Krankheiten der Jahrszeiten ab.

Wir übersehen die Wirksamkeit der äußern Natur auch nicht entfernt, sondern lernen sie erst aus der Wirkung kennen, die sie auf das Gesammtleben der Menschen zu einer Zeitepoche und auf einer Strecke Landes hat.

Wir müssen sie daher erfahrungsmäßig prüfen, und die besondre Natur dieser Krankheiten erst aus ihren besondern Wirkungen in dem thierischen Körper abnehmen.

Darum können wir uns auch auf keine andre Weise nützliche Kenntnisse über die Natur epidemischer Krankheiten erwerben, als wenn wir die Geschichten vieler Epidemieen studieren, um Schlüsse aus der Analogie auf eine neue zu machen; eben so müssen wir die endemischen erst aus genauer Beobachtung derselben in der Natur an jedem Orte genauer kennen lernen, und es ist traurig genug, daß diese Kunde, deren Werth Hippocrates schon ganz kannte, so wenig noch immer in Hinsicht aller cultivirten Länder und Gegenden vervollkommnet worden ist.

Eben so ist es mit den contagiös-epidemischen Krankheiten der Fall; denn weit gefehlt, daß die contagiösen, z. B. Pest, Scharlach, Blattern, Masern sich immer gleich erhielten, so scheinen sie in verschiednen Epidemieen oft kaum dieselben Krankheiten zu seyn; ihr Wesen selbst erscheint abgeändert, und es findet nicht etwa bloß eine Modification nach Graden der Heftigkeit Statt. Man denke an die pestartigen Blatter- und Scharlachepidemieen, und an die höchst gelinden. Ich werde dieß in dem speciellen Theile genauer ausführen. Es verhält sich daher der thierische Körper bei der Erzeugung der Contagien ganz nach dem Vorbilde der äußern Natur, oder er wirkt nur in Uebereinstimmung mit ihr zur Bildung derselben oder in dem Verhältniß, in welchem er von ihr im Ganzen bearbeitet worden ist; die äußere

Natur hat auch den Hauptantheil an der Erzeugung der Contagien im thierischen Körper, und an der besondern Qualität derselben in jeder Epidemie, so daß ohne Mitwirkung der äußern Natur auch keine Epidemie möglich wird, obgleich das Contagium existirt.

14) b) Die Einwirkung einzelner Stoffe der Natur.

Einzelne Einflüsse der materiellen Natur schaden auf mannichfaltige Weise, welche die allgemeine Pathologie in der Aetiologie vortragen muß; es lassen sich die Wirkungen derselben, die sie auf das Stoffverhältniß des organischen Körpers haben können, auf zwei Gattungen zurückbringen; es wird nemlich die Mischung des Blutes davon entweder im Allgemeinen gegen die Norm abgeändert werden können, daß unvollkommene Ernährung die Folge seyn muß, oder sie werden ein besonderes, eigenthümliches Mißverhältniß in die Mischung des Blutes setzen; ersteres sind die Wirkungen einer ungesunden Kost, oder des Mißverhältnisses der Quantität und Qualität der Speisen mit den assimilirenden Kräften und den übrigen äußern Bedingungen des Bestehens der Gesundheit, als der Bewegung, des Genusses der Luft u. s. w. Letzteres sind die specifiken Krankheitszustände, die von nicht assimilirbaren Stoffen, Giften aller Art und specifiken Producten des kranken Körpers entstehen.

Wir werden beide in Zukunft näher betrachten; es erhellet hieraus, daß wir so eine doppelte Gattung von fehlerhafter Beschaffenheit des Blutes annehmen müssen, deren jede wieder mancherley Arten umfassen wird, die wir in der Humorallehre näher prüfen werden.

15) In wie fern die Krankheiten der Organe, welche den Nahrungsstoff, das Blut, vorbereitend bearbeiten, (nach No. 12.) die Mischung desselben beeinträchtigen, werden wir aus der spätern Betrachtung ihrer abnormen Verhältnisse genauer kennen lernen. Jetzt wollen wir dieß nur in

Hinsicht auf die Canäle zunächst untersuchen, in welchen das Blut umfließt.

Es erhellet aber von selbst, daß bei kranken Zuständen der Ernährung das wichtigste Moment in den mehresten Fällen auf einem fehlerhaften Stoffverhältnisse des Blutes werde beruhen müssen; denn

1) muß es natürlich immer, wo es Statt findet, als das wichtigste Glied der ursachlichen Momente angesehen werden; dieß bestätigt auch allgemeine Erfahrung, wir werden die Folgen einer langsamen Blei- Arsenik- Kupfer- Quecksilber-Vergiftung gewiß nicht anders heilen, als wenn wir dieß Stoffverhältniß ausfindig gemacht und berücksichtigt haben; eben so ist es der Fall mit den nicht specifiken Fehlern der Mischung des Blutes; z. B. bei der sogenannten Verschleimung oder atrabilarischen Constitution; die neuere Arzneikunde, welche diese Ansichten verlacht und ausgestrichen hat, sieht sich doch genöthigt, solche Kranke ferner nach Carlsbad zu senden, aber wohl gewiß ist, diese Unglücklichen werden nach den Ansichten der neuern Schulen nicht curirt.

2) Dieses Mißverhältniß des Stoffs muß aber äußerst häufig Statt finden, weil ihm von vielen Seiten her Quellen geöffnet sind, nemlich die beständige Umgebung und Berührung der Körper mit zum Theil höchst fremdartigen Stoffen, z. B. die Substanz unserer Küchengeschirre, unserer Materialien zu gewissen Arbeiten; — Farben, unsre Speisen und Getränke die zufällig und absichtlich verfälscht, vergiftet werden, — unsre Lebensart in ungesunder Zimmerluft und in großen, aber enggebauten Städten u. s. w. wozu die Unmäßigkeit der Menschen und die Art ihrer Geschäfte kommt.

3) Ist der Apparat der vorbereitenden Werkzeuge so sehr zusammengesetzt und besteht aus so mannichfaltigen Gliedern, daß die gesunde Mischung des Blutes von diesem großen Quelle aus eben so häufig als höchst ver-

schiedenartig abgeändert werden muß, und wir können schon daraus die hohe Bedeutung des Unterleibes in den meisten Krankheiten abnehmen.

§. 120.

B) Die Blutgefäße, als Hauptmoment kranker Bildung.

16) Die Blutgefäße sind zunächst bestimmt, das Blut zu enthalten und diesen Lebensstoff mit allen Theilen in unaufhörlich erneuerte Berührung zu bringen; dieß ist ihr mechanischer Antheil an der Vegetation, oder an dem Leben, in so fern es auf Bildung beruht.

Die Blutgefäße sind deshalb Bewegungsorgane und folgen den Gesetzen derselben.

Betrachten wir sie als dem Gesetz der Erregung in ihrer Thätigkeit unterworfen, so wird diese letztere verschieden ausfallen müssen, je nachdem sie durch das Blut oder andre Reize, zu stark oder zu gering erregt werden; oder je nachdem ihre Reizempfänglichkeit höher oder niedriger gestimmt ist, als es die Regel mit sich bringt. Dieß ist die gewöhnliche, bis jetzt fast ausschließlich gebräuchlich gewesene Berechnungsart des Antheils, den die Blutgefäße als lebendige Canäle an den abnormen Erscheinungen der Bildung nehmen sollen. Allein diese Betrachtungsweise ist höchst einseitig, und wenn auch in vielen Fällen für die Kunst nützlich und brauchbar, doch durchaus nicht erschöpfend und nicht genügend, um den Antheil der Blutgefäße an Erzeugung kranker Bildung gesetzmäßig und so kennen zu lernen, daß wir in der Natur den Fall leicht ausfindig machen könnten, wo durch sie zunächst, wie durch das ursachliche Hauptmoment, kranke Bildung zu Stande kommen mußte. Gleichwohl ist dieß zum rationellen Heilen dringendst nothwendig.

Will man die Krankheiten, welche sich durch fehlerhafte Bildungsacte charakterisiren, auf eine für die Kunst

wahrhaft nützliche und belehrende Weise auffassen, so daß daraus das Zustandekommen der kranken Bildung nach Gesetzen des thierischen Körpers hervorgeht, so muß der oberste Gesichtspunct, von dem wir ausgehen müssen, von dem bildenden Vermögen, und zwar von dem der Säfte, zunächst hergenommen seyn, indem selbst die Bildung des Foetus von diesem ausgeht: und es werden demselben erst dann, wenn er sich aus Säften gebildet hat, Bewegungsorgane zugegeben, um die ihm als ausgebildetem organischen Wesen nun zukommenden Verrichtungen, die darum immer dem Wesen nach Bildungsacte bleiben, und immer auf Bildung hinauslaufen, vollbringen zu können.

Wir haben auch bereits gesehen, daß das Vermögen thierische Bewegung zu machen, der thierischen Substanz sogleich mit dem Festwerden des Stoffs gegeben wird, daß es folglich eine Eigenschaft aller weichen festen Theile sey, die aus dem bildenden Vermögen hervorgeht und zunächst auf der Textur und Form beruht, daß es folglich ein secundäres und der bildenden Kraft untergeordnetes Vermögen sei, daß sich das Leben vieler Theile uns zwar unter der Form der Bewegung kund mache, daß aber das Leben an sich nicht in der Bewegung der festen Theile wesentlich bestehe, sondern zunächst in Bildung, d. i. in Vegetation, wie es sich auch in den harten Theilen rein und einfach ausspricht.

Ein zweiter allgemeiner Gesichtspunct, von dem aus die Krankheiten, die in abnormer Bildung bestehen, sich betrachten lassen, kann nun wohl von der Seite her genommen werden, als alle Bildungsacte durch Vermittlung von festen Theilen geschehen, welche lebendiges Bewegungsvermögen besitzen. Allein es läßt sich schon aus dem Gesagten einsehen, daß in der Regel abnorme Bewegungen, wenn sie in Begleitung von Störung gewisser Bildungsacte vorkommen, weit entfernt, der wesentliche Theil derselben zu seyn, vielmehr für uns nur sinnliche Zeichen seyn können,

die uns von dem fehlerhaften von Statten gehen eines oder mehrerer, allgemeiner oder besonderer Bildungsacte benachrichtigen; und daß abnorme Bewegung weder die höchste, noch die alleinige Seite seyn könne, von der die Krankheiten der bildenden Sphäre aufgegriffen werden müssen, sondern daß diese Seite bei denselben für die Regel nur eine bei- und untergeordnete seyn könne.

Es erhellet ferner schon hieraus, daß nur durch eine scharfe Auffassung dieser beiden Gesichtspuncte, durch eine naturgemäße Würdigung der Bedeutung beider, und des Verhältnisses, in welchen thierische Bewegung und Bildung mit einander stehen, sich auf eine gründliche, mit sich und mit der Natur übereinstimmende Weise über die Krankheiten der bildenden Sphäre des thierischen Körpers philosophiren lasse. In der Mißkenntniß dieser obersten Ansichten liegt denn auch der Grund der Widersprüche aller bisherigen medizinischen Systeme mit sich selbst, unter einander und mit der Erfahrung. Bisher gieng man einseitig entweder von dem einen oder dem andern Prinzip, als dem höchsten aus, und suchte die Natur der Krankheiten aus einem vorzugsweise abzuleiten. Man betrachtete entweder die Säfte und ihre innormale Beschaffenheit als das Wichtigste, und leitete daraus die abnormen Bewegungen ab; oder man betrachtete die abnormen Bewegungen als das Höchste und Wesentlichste bei Krankheiten der bildenden Sphäre, und untersuchte das Zustandekommen derselben lediglich nach den Gesetzen der Erregung; man sagte, kranke Bewegung kommt zu Stande, entweder durch krankhafte Reize, oder durch krankhaft abgeänderte Reizbarkeit, und lehrte nun, wie die Fehler der flüssigen Theile eigentlich als Wirkungen und Folgen der abnormen Bewegungen anzusehen wären. Wenn aber willkührliche Muskeln in kranker Bewegung befangen waren, so nahm man diese für Wirkungen der kranken Nerventhätigkeit, ohne zu bedenken, daß man sich so selbst widersprach, indem man ja die Mus-

kelreizbarkeit als eine besondere, der Nervenkraft das Gleichgewicht im Körper haltende Grundkraft im Ganzen aufstellte.

Man kann sich von dem organischen Leben des thierischen Körpers einen für die Beurtheilung seiner Krankheiten nützlichen Begriff machen, wenn man sagt, es sey dasselbe in einen Kreis von Bildungsacten und thierischen Bewegungen eingeschlossen, welche durch homogene Säfte und durch weiche Canäle zu Stande kommen.

Wir können ferner aussagen, daß der gesunde Zustand des organischen Lebens auf der Harmonie dieser in sich verschlungenen Acte beruht, die durch flüssige und feste Theile vermittelt werden, daß folglich der Zustand der mit Bewegungskräften versehenen Canäle einen wichtigen Einfluß auf die bildenden Acte haben müsse, um so mehr, da die Erfahrung lehrt, daß, so lange die Bewegungen der Bildungsorgane regelmäßig geschehen, auch guter Nahrungsstoff bereitet, der Körper gut genährt, und alles Ueberflüssige und Schädliche, was nicht in die Mischung des Thierstoffs paßt, durch eigne Veranstaltungen ausgestoßen wird, so wie umgekehrt, daß unregelmäßige Bewegungen der Canäle, die zur Bildung hinwirken, auch immer abnorme Veränderung des Bildungsstoffes, der Ernährung, der Se- und Excretionen zur Folge haben.

Allein daraus folgt nur nicht, daß die Krankheiten der bildenden Sphäre, die sich durch kranke Bewegungen uns kund machen, entweder allein oder vorzugsweise von dieser Seite aufzufassen wären, um ihr Wesen auf eine für die Kunst nützliche Weise zu schätzen; die Erfahrung hat auch gelehrt, daß man damit nicht durchkommt; denn die Solidarpathologie, welche dieser Ansicht ihr Daseyn verdankt, verfährt eben so einseitig als die Humoralpathologie, welche alle kranke Thätigkeit von abnormen Zuständen der Säfte herleitet und beide sind nicht erschöpfend. Es kann daher nur eine vereinigende Ansicht beider die wahre Naturansicht seyn, und diese gewinnt man, wenn man das We-

sen aller Krankheiten der bildenden Sphäre in Störung von Bildungsacten setzt, zu deren Erzeugung aber Säfte und feste Theile gleichviel beitragen, und wenn man beide Theile als zur Einheit im Wirken vereinigt betrachtet, als in beständiger Wechselwirkung und zu einem Zwecke thätig.

Nach dieser Ansicht der Dinge können bedingungsweise bald die festen, bald die flüssigen Theile mehr Antheil an Erzeugung einer Krankheit haben; aber um diesen Antheil richtig zu würdigen, muß man die innern Bedingungen, von denen thierische Bewegungen überhaupt abhängen, erst in Hinsicht auf alle Bewegungsorgane kennen gelernt, und die Art und Weise, wie abnorme Bewegungen entstehen, auf Gesetze des thierischen Körpers zurückgeführt haben. Dieß soll der Vorwurf unserer Untersuchungen in dem folgenden Kapitel seyn. Jetzt gehe ich zu der Betrachtung des Antheils fort, den die Nerven an der Erzeugung der Krankheiten haben, die in fehlerhaften Bildungsacten bestehen.

§. 122.

C) Die Nerven, als Hauptmoment kranker Bildung.

17) Wir wissen bereits, daß das Nervensystem auf verschiedenartige Weise an dem vegetativen Leben Antheil nimmt; der Einfluß des erstern auf das letztere läßt sich daher von verschiedenen Seiten betrachten; nemlich einmal

a) in so fern die Nerven wesentliche Factoren der thierischen Bewegungen ausmachen, aber auch als organische Theile eben so wesentlich einen materiellen Beitrag zu der Vegetation liefern müssen, und folglich auch Factoren derselben sind.

b) In so fern der Nerve eines Theils mit ihm zu einem Ganzen verschmilzt, und einen integrirenden Bestandtheil desselben ausmacht, der von dieser Seite ihm allein wesentlich angehört; auf der andern aber, in so fern der Nerve eines jeden einzelnen Theils

wiederum auch ein Bestandtheil des allgemeinen Nervensystems ist, und folglich mit diesem in einer wesentlichen Verbindung steht.

Das Verhältniß der Nerven zu dem thierischen Leben ist daher vielseitig, und nicht leicht ist es, dasselbe so aufzufassen, daß wir den Antheil derselben an Erzeugung der Krankheiten, die in Störung von Bildungsacten bestehen, richtig würdigen lernen.

Wir vereinfachen diese Untersuchung dadurch, daß wir ihren Antheil an Erzeugung abnormer Bewegung besonders und für sich untersuchen werden, und jetzt denselben nur würdigen, in so fern er sich in Erscheinungen von kranker Bildung offenbart. Es spricht sich nemlich die Wirkung der Nerven auf die Bildungsacte auf doppelte Weise aus; einmal in den abnormen Bewegungen, welche wir in den der Bildung gewidmeten Organen wahrnehmen; dann an den Producten der Bildung selbst, die dadurch abnorm werden können.

Allein, wenn auch Störungen des Bildungslebens sehr oft von den Nerven ausgehen, wie z. B. Erbrechen durch Vermittelung der Phantasie, wenn jemand uns eine Beschreibung von einem ekelhaften Gegenstande macht; so lehrt uns doch die einfache historische Kenntniß dieses Einflusses der Nerven auf die Bildungsacte noch nichts über die Weise, wie dieselben gesetzmäßig zu Stande kommen, und noch weniger etwa, daß die Nerven das ursachliche Hauptmoment dieser Störung sind; oder sie belehrt uns nicht über die wesentliche Bedeutung dieser Störung in Absicht auf ihre nächste Ursache, welche die Kunst gleichwohl kennen muß, um den richtigen Weg zur Heilung einschlagen zu können.

Um bei der Verflechtung der Nerven mit den bildenden Organen und bei den gegenseitigen Verflechtungen der Verrichtungen beider Sphären die Bedeutung kranker Bildung, in so fern sie von den Nerven ausgeht, richtig zu würdigen, müssen wir zuerst die innern Bedingungen ken-

nen lernen, von denen der Einfluß der Nerven auf das Bildungsleben ausgeht, oder die in der Erfahrung gefundenen Gesetze, welche den wesentlichen oder außerwesentlichen und mehr secundären Antheil der Nerven an den Krankheiten des bildenden Lebens andeuten.

Die Erfahrung belehrt uns, daß die Nerven sowohl in dem Zustande eigner Integrität, als wenn sie selbst erkrankt sind, auf das Bildungsleben Einfluß haben.

a) In so fern das Nervensystem als ein allgemeines, mit allen Organen der niedern Sphäre verflochten ist, theilen sich aa) auch alle Erregungen desselben im normalen Zustande den letztern mit. Daher entsteht ein scheinbares Fieber bei jeder Gemüthsbewegung, daher wird die Gallenabsonderung bei Aergerniß vermehrt und abgeändert, daher entsteht Brechen bei lebhaften, ekelhaften Vorstellungen, Drang zum Uriniren bei Angst und Schreck, Erectionen bei geilen Gedanken u. s. w.

In so fern manche Theile des Nervensystems eine nähere oder eine entferntere Verbindung unter einander haben, geschieht diese Mittheilung leichter oder schwerer, nach den Gesetzen der natürlichen Sympathie; z. B. Uriniren der Pferde durch Reizung der Ohrnerven vermittelst des Pfeifens; vermittelte Erregung der Geschlechtstheile durch Reizung der Brüste.

bb) Ist ein Kranksein in den Nerven gegenwärtig, und leidet das gesammte Nervensystem in Hinsicht seiner Reizempfänglichkeit oder Energie eine Abänderung von der Norm, so werden die Bildungsacte ebenfalls dadurch gestört, und zwar stärker als im vorigen Falle und anhaltend. Luft, Speisen, Getränke wirken bei erhöhter Empfindlichkeit weit eher Störung im Bildungsleben, als bei gemäßigter Nervenreizbarkeit; verminderte Empfindlichkeit macht, daß selbst grobe innere Krankheitsmomente zwar lange sich nicht sinnlich durch Störung der Verrichtungen

aussprechen, aber die Zerrüttung wird dadurch nur in der Folge stärker und bedenklicher. Bei erhöhter Energie der Nervenkraft erscheint auch die Energie des niedern Lebens erhöhter, wie bei der Manie; beim Sinken der Nervenkräfte gehen auch die bildenden Acte unvollkommener von Statten, z. B. Abmagerung von Gram.

b) In so fern jeder Nerve Eigenthum des Theiles ist, dessen Bestandtheil er ausmacht; aa) wenn er gesund ist, werden abnorme Erregungen, die von einer Störung eines Bildungsactes dieses Theils ausgehen, durch ihn sich dem Gemüth mittheilen, und dort abnorme Empfindung auf dem Wege der Erregung mittheilen; eben so wie Erregungen des Gemüths durch ihn die Functionen seines Organs stören;

bb) wenn er an abgeänderter Empfindlichkeit oder Energie leidet; dieser Zustand wird sich zwar auch dem Gemüth mittheilen, aber es wird auch die Function seines Organs dadurch abgeändert werden müssen.

So wird der Magen oder die Därme leicht gestört bei hoher Stimmung der Reizbarkeit ihrer Nerven, eben so die Brustorgane, und beim Gegentheil geht die Verdauung nur durch Hülfe kräftiger Reizmittel von Statten.

Bei hoher Energie der Magennerven verdaut der Magen alles, der Mensch weiß und fühlt nicht, daß er einen Magen hat, er ißt Steine ohne Schaden — eben so wie der Wüthende ohne Nachtheil seinen Koth verschlingt. Ist die Energie der Magennerven geschwächt, z. B. nach großen Krankheiten, oder nach Vergiftung durch Arsenik, so bleibt der Magen lange wahrhaft schwach, und verräth seine Schwäche durch große Empfindlichkeit seiner Nerven.

§. 123.

18) Die Bedeutung der Störungen im plastischen Leben, welche diesem zu Folge von den Ner-

ven ausgehen, ist aber nicht etwa immer dieselbe, vielmehr höchst verschiedenartig.

Nur bedingungsweise wird durch den Einfluß der Nerven wesentlich Krankseyn im plastischen Leben gesetzt. Wir können die Arten der Abänderung des plastischen Lebens, welche von den Nerven ausgehen, betrachten, entweder a) als bloße Beschränkung der Bildungsacte, oder b) als wesentliche Abänderungen des Bildungslebens.

Die erstere ist eine ganz oberflächliche Abänderung der innern Bedingungen der Bildungsacte, und diese charakterisirt sich durch schnelle Aufhebung der Störung derselben, so wie die abnorme Nerventhätigkeit aufhörte, z. B. das Brechen auf Erregung eckler Vorstellungen; sie sind ein bloßer Reflex und Schatten der gestörten Nerventhätigkeit, der sich auf der bildenden Sphäre abspiegelt; höchstens kann ein örtliches Krankseyn als Nachwirkung einer solchen vorübergehenden Störung übrig bleiben, z. B. verdorbener Appetit und schlechte Verdauung, wenn eine Aergerniß eine Abweichung in der Gallenabsonderung herbeigeführt hatte; leichte Mittel heben dann diese auf, und die Wirkung der Gemüthsbewegung auf die Störung des bildenden Lebens ist keine andre, als die, welche jede äußere schädliche Einwirkung setzt; z. B. eine Ueberladung, d. i. eine nur oberflächliche Verletzung der Kräfte, die sich sehr bald ausgleicht oder durch die Kunst ausgleichen läßt; sie tritt ein, wenn das Nervensystem im Ganzen und im Einzelnen gesund ist.

Aber auch nicht eine jede, wenn auch schon tiefe Abänderung der Nervenkräfte macht an sich und nothwendig, sondern nur bedingungsweise reelle Zerrüttung oder wesentliche Abänderung in den Bedingungen der Bildungsacte, z. B. das Vermögen, ohne Nahrung lange zu verharren, oder fremdartige Dinge zu ertragen bei der Tobsucht ist bloßer Reflex der erhöhten Energie der Hirnthätigkeit und hört mit ihr sogleich auf; aber noch mehr, Nervenkrankheiten, die von der erhöhtesten Empfindlichkeit der Nerven

abhängen, Epilepsie selbst, können viele Jahre dauern, ohne die Vegetation des Körpers wahrhaft zu zerrütten. Folglich sind Störungen des Bildungslebens, wenn sie auch von Krankheiten der Nerven ausgehen, darum noch nicht gleich als solche anzusehen, bei welchen eine wesentliche Zerrüttung der Kräfte der Systeme des Bildungslebens nothwendig Statt finden müsse; sondern es geschieht dieß nur unter gewissen Bedingungen, die in Folgendem bestehen:

19) Wesentliche Zerrüttung des Bildungslebens, reelle Abänderung der wesentlichen Bedingungen desselben wird nur dann von Seiten des Nervensystems aus gesetzt;

a) wenn schon vor der Einwirkung der abnormen Nerventhätigkeit eine Anlage zum Erkranken in der organischen Sphäre Statt fand; so entsteht dann leicht Leberentzündung von Aergerniß, oder wenigstens ein solcher Grad von Abänderung des Lebens der Leber, auf welche abnorme Secretion eintritt, die nicht eher still steht, bis das Leben der Leber ins Gleichgewicht mit dem Ganzen gesetzt ist.

Ist schon ausgebildete Krankheit in dem niedern Leben da, so muß diese nothwendig durch jede abnorme Thäthigkeit der Nerven vermehrt werden; daher die gefährliche Wirkung der Gemüthsbewegungen in allen Fiebern; daher werden z. B. auch der weiße Fluß, schlechte Verdauung, die Zufälle der Gallensteine, u. s. w. durch Affecte gleich vermehrt, oder es entsteht sogleich Durchfall bei dazu Geneigten.

Die Art und Weise, wie dieß geschehen müsse, erklärt sich schon daraus, daß die Nerven der einzelnen Theile schon im gesunden Zustande nicht immer mit dem gesammten Nervensystem in gleichem Grade von Energie sich befinden, und daß ihr Leben auch bei Krankheiten der Organe, deren Bestandtheile sie sind, mit ergriffen wird; folglich auch als unvollkommen nach Krankheiten dieser zurückbleiben kann. In so fern nun die Nerven der einzelnen Organe

die Erregungen des ganzen Nervensystems auch aufnehmen, in so fern müssen sie auch, wenn sie mit dem ganzen Organ in einer relativen Unvollkommenheit sich befinden, als wesentliche Factoren der Bildungsacte, unter diesen Verhältnissen die Function des Organs wirklich zu zerrütten fähig seyn. Wir werden die Bedingung, welche von kranker Anlage der Nerven einzelner Organe ausgeht, aber noch hernach insbesondere betrachten.

b) Reelle Schwäche des gesammten Nervensystems theilt sich nothwendig auch den bildenden Acten mit, in so fern die dem bildenden Leben gewidmete Provinz desselben als ein Theil des Ganzen sich dem Ganzen gleichsetzen, und als wesentlicher Factor des Bildungslebens auch ein Sinken des letztern, also eine wesentliche Abänderung der innern Bedingungen der Vegetation herbeiführen muß.

Es theilt sich die reelle Schwäche des Nervensystems eben so dem niedern Leben reell mit, und zieht dieses in ihren Kreis, wie Schwäche des niedern Lebens endlich nothwendig ein Sinken des höhern herbeiführt, wie wir bereits bei den allgemeinen Gesetzen gesagt haben. Fände ein Unterschied zwischen beiden Fällen Statt, so dürfte es der seyn, daß das höhere Leben weit mehr und tiefer sinken kann, ohne das niedere in seinen Kreis zu ziehen, als umgekehrt.

Wir müssen diesen Einfluß des Sinkens des Nervensystems auf das plastische Leben beurtheilen, je nachdem kranke Anlagen in einzelnen Theilen des letztern bereits Statt fanden oder nicht; und folglich zugleich in Verbindung mit der dritten Bedingung, unter welcher das plastische Leben nur von den Nerven aus reell zerrüttet werden kann, d. i. in Hinsicht der kranken Beschaffenheit des Nerven eines einzelnen Theils. Denn, wenn diese allein im Stande ist, das Leben eines bildenden Organs reell zu kränken und ein reelles tiefes Kranksein in

ihn zu setzen, so werden bei dem Sinken des ganzen Nervensystems sich die Folgen in ihm auch am ersten aussprechen.

Die Wirkung des Sinkens des gesammten Nervensystems muß sich natürlich verschieden aussprechen, je nachdem Anlagen zum Erkranken oder Krankheiten selbst bereits in einem oder mehrern Organen des niedern Lebens Statt finden, oder das niedere Leben noch ziemlich gleichförmig beschaffen ist.

In dem letzten Falle folgt allgemeine Schwäche des bildenden Lebens ganz allmählig und gleichförmig; z. B. bei tiefen Gram nimmt der Körper allmählich Vergang, vertrocknet, ohne daß hervortretende Störung in einzelnen Functionen Statt fände; vielmehr sehen wir alle Functionen gleichförmig schwächer und unvollkommener werden. Dieß ist die eigentliche Nervenabzehrung, an welcher man junge Frauenzimmer zuweilen sterben sieht; dieß war die Todesart vieler jungen Soldaten, zumal Französischer im Jahr 1813. ehe noch Noth und Mangel eintrat; ich habe einen jungen Menschen von gutmüthigem Ansehen auf einem Spaziergange sterben sehen, wohin er sich geschleppt hatte, einen Brief lesend und weinend; eine viertel Stunde drauf lag er todt an dieser Stelle, einen zärtlichen Brief von seiner Mutter in der Hand, die ihn tröstete und ermahnte, seine Pflicht zu thun und Gott zu vertrauen.

In den mehresten Fällen aber, wo ein Sinken der Kräfte des Nervensystems Statt findet, wird dasselbe auch mit besondern kranken Anlagen einzelner Theile zusammentreffen. Die Wirkung davon wird sinnlich an diesen Theilen am ersten und stärksten hervortreten, und zwar schon in frühern Epochen der allgemeinen Nervenschwäche, wenn die örtliche Anlage bedeutend war, sie liege in dem ganzen Organe oder in seinen Nerven.

Wir begreifen daraus das Zustandekommen vieler uns örtlich erscheinender Krankheiten der bildenden Sphare, wel-

offenbar von den Nerven ausgehen, und es ist für die richtige Heilung derselben höchst wichtig, die Entstehungsart aller scheinbar partiellen Krankheiten von dieser Seite aus zu würdigen, um ihre Natur richtig zu beurtheilen; es geschieht dieß durch Anwendung des nur angeführten Gesetzes, nach welchem Sinken der Nervenkräfte in den einzelnen Theilen sinnlich hervortreten muß.

In diesem Sinne giebt es ein nervöses gehindertes Schlingen, einen nervösen Magenkrampf, Colik, Verstopfung, Durchfall, weißen Fluß, Bleichsucht, Asthma, Herzklopfen, Suffocation, Herzklemme, gewiß auch Harnruhr, Speichelfluß und Schweiße, vorzüglich auch eine Gelbsucht oder allgemeine Cachexie von nervöser Art, d. i. diesen Störungen im bildenden Leben liegt als Hauptmoment Schwächung des ganzen Nervensystems zum Grunde, und sie treten vorzugsweise in einzelnen Bildungsorganen hervor, in so fern in diesen schon früher Krankheit Statt fand, woran auch ihr Nerve, als Theilorgan, wesentlichen Antheil haben muste.

§. 124.

Wir werden dieß noch umfassender beurtheilen können, wenn wir

c) die dritte Bedingung, das Krankseyn des Nerven jedes einzelnen Organs, noch für sich allein, als selbstständige Bedingung, von der ein reelles Erkranken des Bildungslebens herrühren kann, unabhängig von allgemeiner Nervenschwache, betrachten.

Der Nerve jedes Theils muß nothwendig bei allen Krankheiten seines Organs mit ergriffen werden, und es findet schon innerhalb der Gränzen der Gesundheit eine große Ungleichheit in der Vertheilung der Energie der Kräfte unter die verschiedenen Theile des Körpers Statt, welche die Schwäche einzelner Organe bei einzelnen Individuen ausmacht.

Es kann daher eine Abweichung der Reizempfänglichkeit der Nerven oder ihrer Energie in einzelnen Organen Statt finden, die mit dem Zustande der Kräfte des ganzen Körpers nicht in Harmonie steht; es kann dieselbe angeboren seyn, oder als Folge von Krankheit einzelner Theile zurückbleiben. Dieß letztere geschieht auch sehr häufig und muß geschehen, sobald die Bedingungen der Vegetation in einem einzelnen krank gewesenen Theile nicht vollständig hergestellt werden können, folglich die Substanz unvollkommen zurückbleibt; dieß muß geschehen, wenn eine Verbildung eingetreten ist, z. B. Verhärtung, aber auch wenn die Kräfte der Blutgefäße und Nerven eines solchen Theils als die wesentlichsten Bedingungen aller Functionen sich nicht erhohlt haben; z. B. im Magen durch schlechte Diät und unzeitige Anstrengung. Das Leben eines solchen Theils bleibt nun unvollkommen, seine Function kommt nicht in Ordnung, wir haben nun eine örtliche und zwar secundäre Krankheit vor uns, die im gemeinen Leben Schwäche einzelner Theile genennt wird, deren Bedingungen entweder in abnormer Veränderung der Substanz — organischer Krankheit — oder in Unvollkommenheit des innern Lebens derselben liegen; diese letztere beruht aber auf den Nerven oder Gefäßen eines solchen Theils, bald mehr auf diesen, bald mehr auf jenen, bald auf beiden zugleich, und dieser Zustand führt allmählig auf Abzehrung eines solchen Theils, und zum Tode manchmal durch Lähmung desselben, manchmal durch Zerreißung vermittelt, wie im Magen und Herzen, oder es führt zu immer weiter fortgehender Verbildung, z. B. der Verhärtung, wenn sie einmal eingetreten war, und diese zur endlichen Zerstörung des Theils fort; z. B. Krebs im Magen.

Es sprechen sich aber diese Krankheiten durch anhaltende Zerrüttung der Function dieser Theile, z. B. durch schlechte Verdauung, Unvermögen viel zu essen, und zugleich mehr oder weniger durch kranke Empfindungen, z. B. heftige

Magenschmerzen, oder bange Gefühle im Herzen und Angst bei Verdünnung der Herzsubstanz, meist auch selbst durch Fortpflanzung des Nervenleidens, durch consensuelle Zufälle, z. B. Verdünnung der Herzsubstanz durch Erbrechen aus, u. s. w. Höchst wichtig ist es für das ganze Leben, wenn ein sehr nervenreicher Theil tief in seinem Innern erkrankt, besonders die Gebärmutter; es entstehen daher viele schwere und anhaltende Nervenzufälle, z. B. vom Skirrh der Mutter; diese scheinen oft unbedenklich für das Leben, aber sie tödten oft unvermuthet durch Lähmung des ganzen Nervensystems, — und noch leichter tödten sie unvermuthet, wenn zugleich ein andres wichtiges Organ schon krank und schwach war; z. B. das Herz; diese Leute sterben unter den Zufällen der Herzklemme.

Die Kenntniß dieser Gesetze ist daher für den Arzt höchst wichtig; theils um örtliche Leiden, deren Quell einmal im allgemeinen Nervensystem liegt, ein andermal von einem örtlichen Kranksein der Träger des Lebens in ihm abhängt, richtig zu beurtheilen; theils um sich von consensuellen Leiden, sie mögen in Empfindungen oder Bewegungen sich abspiegeln, nicht täuschen zu lassen; dieß geschicht aber nur zu leicht bei Krankheiten einzelner Organe, indem sich diese oft weit mehr durch Störung in entfernten Theilen als in ihrem eignen Gebiete verrathen; theils um auch nicht umgekehrt Störungen der Verrichtungen einzelner Theile für consensuell zu halten, wenn reelles Kranksein wirklich in ihm Statt findet.

Ein Beispiel mag dieß erläutern. Die Gelbsucht entsteht und wird vermittelt a) durch örtliches Kranksein der Leber und ihrer Ausführungsgange; die Bedingungen können sehr verschieden seyn, z. B. aa) mechanische, wenn ein Wurm, ein Stein die Gange ausfüllt, oder Compreßion von außen; bb) Entzündung der letztern mit oder ohne die Leber; Krankheit also ihres innern Lebens, von ihren Gefäßen aus, eben so Krampf derselben, z. B. nach Aerger-

niß durch Nervenerregung vermittelt; cc) Verbildung der Leber und ihrer Canäle, Verdickung, Zusammendrückung, ja Verwachsung derselben.

b) Durch allgemeine kranke Zustände; als aa) in dem Gefäßsystem, — daher erscheint sie als Begleiter des americanischen Typhus und oft des unsrigen; ferner nach Vergiftungen, besonders von Vipern; so kann ohnstreitig auch allgemeine Kakochymie des Bluts die Hauptveranlassung seyn, z. B. bei Gichtkranken, deren Leiden oft mit Leberzufällen abwechseln, ja ich habe solche Kranke viele Jahre lang an der Leber und an deren Auftreten leiden sehen und doch verloren sich diese Umstände wieder bei neuer Erscheinung der Gicht.

bb) Von dem allgemeinen Nervensystem aus; dieß wird selten richtig aufgefaßt; allein man sieht gar nicht selten, daß bei Leuten, die sich lange und tief gekränkt haben, besonders wo der Ehrgeiz beleidigt worden ist, Gelbsucht und tiefe Krankheit des Lebens der Leber entsteht; diese wird ohnstreitig nach dem ausgesprochenen Gesetze vermittelt, eben so wie Kummer bei Personen, welche an Drüsenstockungen leiden, die Drüsendarre, oder bei denen, welche Skirrhen haben, den Krebs herbeiführt. Daß diese Ansicht aber gegründet sei, lehrt die Erfahrung. Dergleichen Kranke genesen oft ohne Arzneien, wenn sie auf Reisen gehen und sich zerstreuen; merkwürdig war es, daß die nach der Niederlage im Winter 1813 aus Rußland zurückkehrenden Soldaten fast durchgängig gelbsüchtig waren, wenigstens die wirklich Kranken zugleich auch gelbsüchtig waren. Viele litten bloß an großer Nervenschwäche und ihr Geist war ganz kindisch; sie hatten aber auch zugleich Gelbsucht, konnten dabei verdauen und mußten, von Hunger gequält, viel essen; sie genasen auch in Folge vieler Pflege und Stärkung meist allmählig, und ohne daß Mittel, welche die Leber besonders ansprechen, angewendet werden mußten oder durften. Es ist daher die nervöse Seite der Krank-

heiten der niedern Sphäre höchst wichtig und jedesmal zu erwägen.

Viertes Kapitel.

Ueber das gesetzmäßige Zustandekommen abnormer Bewegungen und deren Bedeutung in Krankheiten.

§. 125.

Wir haben schon früher gesehen, daß allen weichen Theilen das Vermögen, sich nach thierischen Gesetzen zu bewegen, mehr oder weniger zukomme, aber auch, daß dieses kein besondres Grundvermögen, sondern ein abgeleitetes sei, was man nur gemeiniglich unter dem Namen Reizbarkeit, als ein reelles Grundvermögen in der Arzneikunde behandelt hat. Die Erkenntniß der wahren Bedeutung der abnormen Bewegungen im thierischen Körper wird vorbereitet, wenn wir vor allen Dingen das Vorurtheil ablegen, als ob die Reizbarkeit oder das thierische Bewegungsvermögen eine der plastischen und der Nervenkraft entgegengesetzte Grundkraft sei; und wenn wir sie für das, was sie ist, einmal als eine ideelle, und dann als eine abgeleitete Kraft ansehen, die wir nur als eine reelle für die Kunst behandeln müssen.

Beobachten wir das Zustandekommen der thierischen Bewegungen von seiner realen Seite, so können wir uns dasselbe nicht anders denken, als vermittelt durch einen Stoffwechsel der Substanz selbst, worin das einfache Leben, was in Vegetation besteht, und in dieser Form rein in harten Theilen Statt findet, gegründet ist. Auch in dieser Hinsicht verhielten sich dann Vegetation und thierische Bewegung völlig gleich; die erstere ist continuirliche Veränderung der Substanz und in dieser Hinsicht selbst Bewegung, die letztere, wie wir sie in einer besondern Form am thierischen Körper sinnlich hervortreten sehen, ist Resultat bes-

selben Prozesses, worauf das Bestehen und Erhalten des Lebens der einzelnen Theile und des Ganzen beruht, nur daß dieser rascher oder deutlicher im Raume erscheinend von Statten geht; — allein, wir sind nicht im Stande, das thierische Leben und die sichtbare Bewegung seiner Theile bis auf diese Tiefe zu verfolgen, und müssen uns begnügen, die Gesetze derselben kennen zu lernen, um diese Kenntniß für die Kunst zu benutzen. Wir denken uns dem zu Folge das thierische Bewegungsvermögen als ein besondres, was dem Gesetz der Reize und der Erregung unterworfen ist, und behandeln es als ein solches.

Wir sehen auf diese Weise, daß die willkührlichen Muskeln dem Reiz des Willens, die unwillkührlichen innern der Vegetation dienenden Bewegüngsorgane materiellen in ihren Höhlen enthaltenen Reizen, ihren Säften und den Stoffen, die sich in ihnen bewegen und verändern sollen, unterworfen und an sie gebunden sind; wir sehen, daß selbst die Haut und das Zellgewebe in unvollkommenen Graden dieß Vermögen besitzen.

Wir finden, daß die sichtbare thierische Bewegung unter zweierlei Formen hervortritt; nemlich unter der der Contraction, welche die am häufigsten sich zeigende, und die Sinnen besonders stark ergreifende Form der Bewegung der willkührlichen Muskeln ist; oder unter der der Expansion, die wir am Turgor am ganzen Körper, und in einzelnen, besonders an Zellstoff und Blutgefäßen reichen Theilen wahrnehmen, z. B. den Geschlechtstheilen, der Haut, sehr oft im kranken Zustande an den Blutgefäßen und den Zellgewebe, so in der Entzündung selbst am Knochen; die sogenannte Erschlaffung der Muskeln ist ebenfalls, nicht wirklich Erschlaffung, sondern expansive Form der Bewegung. Diese Bewegung besteht in Entwickelung der Substanz, in einem Auseinandertreten der physischen Bestandtheile, und ist durchaus nicht mit einem passiven Zustande der Erschlaffung zu verwechseln.

Auch diese Form der Bewegung ist dem Gesetz der Reizung unterworfen: so der Turgor der Geschlechtstheile und der bei der Entzündung Statt findende.

Betrachten wir nun alle zur thierischen Bewegung geschickte Theile als mit einem besondern Vermögen begabt, was dem Gesetz der Reize folgt, so können wir sagen: die Bedingung ihrer Thätigkeit ist eine außer ihnen befindliche erregende Potenz und ihre eigne Kraft; geregelte, normale Bewegung kommt zu Stande, wenn beide Factoren im gehörigen Verhältniß stehen; innormale folglich durch ein Mißverhältniß zwischen beiden, was eintreten kann, entweder durch Abänderung des innern Vermögens dieser Organe, oder der erregenden Potenzen. Auf diese Weise ist man denn auch bisher in der Arzneikunde verfahren, und man kann es, sobald man nur den wahren Gehalt unserer Vorstellungen von der sogenannten Reizbarkeit oder der Kraft der Bewegungsorgane richtig aufgefaßt hat. Diese Vorstellungsart hat sogar ihren guten Nutzen für die Praxis; z. B. wir denken uns das Fieber als verstärkte Bewegung des Bluts, die von erhöhter Reizempfänglichkeit oder von vermehrten Reizen bedingt wird. Allein, es kann dieselbe keine reelle Erklärung der Natur seyn, und sie ist daher nur ein Nothbehelf, um die abnormen Erscheinungen der Bewegung unter eine, wenn auch unvollkommene Regel zu subsumiren. Denken wir uns aber die thierische Bewegung als Wirkung desselben Prozesses, worauf das einfache Leben der Vegetation beruht, so wird unsre Vorstellung davon reeller, und verhütet, daß wir die Idee der Reizbarkeit nicht als eine reelle Kraft bei Beurtheilung der Krankheiten, die in abnormer Bewegung bestehen, mißbrauchen.

Gehen wir aber weiter, und sehen uns nach den nähern Bedingungen der Ernährung und Bewegung im thierischen Körper um, so finden wir, daß zunächst die den Nahrungsstoff in höchster Vollendung führenden Organe im Thiere, daß die Blutgefäße es sind, durch deren Thätig-

keit beide Wirkungen vermittelt werden. Nach dem Zustande der Thätigkeit dieser richtet sich die Ernährung und die thierische Bewegung. Der Turgor in zellichten Gebilden, das Auftreten der Knochen bei der Entzündung scheint fast ganz ihr Werk zu seyn; sie selbst entwickeln sich in Hinsicht ihrer Häute und des Bluts, was sie führen; beide treten auf, und so auch das Zellgewebe, in welches sie gehen; diese Erscheinungen können nur auf einen Stoffwechsel beruhen, und durch ihn zu Stande kommen.

Am kräftigsten tritt die thierische Bewegung in den muskulösen Gebilden im Thiere hervor, und zwar in der Regel unter der Form der Contraction; am vollkommensten sind diese Organe auf der äußern Fläche ausgebildet, wo sie der Willkühr unterworfen sind; in den innern der Vegetation dienenden Organen aber stuft sich der vollendete Muskelbau in verschiedenen Graden bis zur Aehnlichkeit des Zellstoffs ab; daher sich die Anatomen bis auf den heutigen Tag über die Structur gewisser Gebilde nicht vereinigen können, (z. B. der Zirkelfasern der Arterien) und andern Theilen, z. B. den Venen kaum ein thierisches Bewegungsvermögen einräumen möchten.

Ohne uns hier in einen Streit, dem im Ganzen Mikrologie zum Grunde liegt, einlassen zu wollen, stellen wir den Erfahrungssatz auf, daß rothe Muskeln als die vollkommensten Bewegungsorgane anzusehen sind, und daß in diesen immer und gesetzmäßig eine gleichmäßige Vertheilung von verhältnißmäßig vielen und großen Blutgefäßen und Nerven Statt findet; so daß das Wesen der Muskelfaser, außer der rothen Farbe, vorzüglich auf diesem letztern Umstande beruht. Es führt diese anatomische Ansicht aber ganz einfach auf die Würdigung der innern Bedingungen, wovon das stärkere Hervortreten der Bewegung in ihnen abhängt. Dienen nemlich die Nerven auch der niedern Sphäre, und ist diese oder die Vegetation die Basis aller Organisation, wie wir gesehen haben, so werden die Nerven

der Muskeln, welche so constant die Gefäße begleiten, um mit ihnen in den Muskel zu dringen, auch nothwendig dazu dienen müssen, die Substanz und die Kräfte der Muskeln zu veredeln, abgesehen davon, daß sie den willkührlichen auch noch zu Vermittlern ihrer Verbindung mit dem Hirn dienen. Die Erfahrung spricht ganz dafür, daß Integrität der Nerven und der Blutgefäße die beiden wesentlichen Bedingungen sind, wovon die Erhaltung der Bewegungsfähigkeit des Muskels abhängt; denn sie geht sogleich verloren, man mag den Nerven oder die Arterie eines Muskels unterbinden, und es folgt nicht nur Lähmung, nein, es erfolgt Brand, Zersetzung der Organe, es mag der Nerve oder die Arterie eines innern Theils zerschnitten oder unterbunden werden.

Betrachten wir die Nerven und die Blutgefäße als die zwei Repräsentanten des organisch-thierischen Lebens, deren gleichzeitige harmonische Thätigkeit nicht nur zur Vollbringung der Functionen aller Theile im thierischen Körper, sondern auch zur Erhaltung ihrer Substanz und ihrer Kräfte erfordert wird, (die mit jener dem Wesen nach sogar eins und dasselbe ist,) so haben wir auch die wesentlichen Bedingungen gefunden, an welche die thierische Muskelbewegung gebunden ist. Wir haben dieß große Gesetz des thierischen Körpers bereits näher erörtert, und den wichtigen Einfluß kennen gelernt, welchen die Kenntniß desselben auf die richtige Beurtheilung der Krankheiten hat. Hier will ich eine Anwendung davon auf die Muskeln machen, um zu zeigen, wie nach ihm kranke Bewegung in ihnen zu Stande kommt; und dieses um so mehr, da die Muskeln diejenigen Theile im thierischen Körper sind, in welchem sich das Gefäß- und Nervensystem am innigsten verschlingen, und eben so die höhere und niedere Sphäre des Körpers sich am innigsten verkettet. Demselben Gesetze sind aber bei ihrem Erkranken alle innre muskelartig gebaute

Organe unterworfen, folglich auch das Herz mit den Blutgefäßen, der Magen, die Därme, die Harnblase nebst den Harnleitern, die Luft- und Speiseröhre, die Ab- und Aussonderungscanäle.

§. 126.

Abnorme Bewegung nun in muskulösen Theilen äußert sich entweder durch gradweise Verminderung der Fähigkeit zur thierischen Bewegung von der Schwäche an bis zu der völligen Lähmung; oder durch unregelmäßige Thätigkeit in den verschiedensten Graden, was wir Krämpfe, Zittern, Convulsionen, Starrseyn u. s. w. nennen.

Was die Schwäche anlangt, so ist sie oft nur ein Gefühl von Schwäche, z. B. in Fiebern, und dann ist sie nicht reell; es kommt aber auch solche nicht minder nach dem Gesetz der zur Gesundheit nothwendigen Harmonie der Nerven und Gefäße zu Stande, wie wir gesehen haben; oder sie ist Folge von Ermattung der Kräfte jener beiden Hauptsysteme des Körpers, und der daraus entspringenden unvollkommenen Ernährung der Muskeln; sie ist dann reell, aber als eine secundäre Folge der Abnahme der Kräfte in jenen Hauptsystemen anzusehen. Krampf und Lähmung der Muskeln aber beruht constant auf dem aufgehobenen Verhältniß der Harmonie der Gefäße und Nerven, die sich als Bestandtheile eines Theiles verhalten; und man kann bei denselben constant nachweisen, daß das Leiden entweder von den Nerven, oder von den Gefäßen des Theils ausgeht. Der höchste Grad der Spannung der Blutgefäße z. B. im Entzündungsfieber, so wie der höchste Grad der Abspannung der Kräfte des Blutsystems, z. B. nach großen Blutflüssen erzeugt Krämpfe und Convulsionen; umgekehrt gehen diese auch eben so gut von höchster Spannung der Nerven oder von dem höchsten Sinken ihrer innern Kräfte aus; das letztere geschieht bei

den eigentlichen und wahren Status nervosus in Fiebern, wo das Ganze zusammensinkt; das erstere bei sehr nervenreizbaren Subjecten, denen Blähungen oder jeder Affect Krämpfe geben; oder Krämpfe, die bei starken Personen zu Folge heftiger Gemüthsbewegung entstehen.

Die Heilung der Krämpfe beruht ganz allein auf diesem Gesetz und es ist der Mangel an Einsicht in dasselbe, daß diese Krankheiten bis jetzt so höchst roh empirisch und schlecht sind behandelt worden. Was in dem Ganzen Statt findet, das wiederhohlt sich in dem Einzelnen; ein entzündeter Muskel krampft sich, weil seine Gefäße überspannt sind, und ein gesund gewesener Muskel zuckt, wenn ich seinen Nerven reize. Oft geht der Krampf von einem der Mittelpuncte dieser Systeme aus, z. B. vom Hirn, wie z. B. Knochensplitter im Hirn Epilepsie machen, oder wie auch Herzkrankheiten Krämpfe erzeugen; das Verhältniß ist sich aber im Ganzen gleich. Auch örtliche Krankheiten einzelner Bewegungsorgane erzeugen Krampf nach diesem Gesetz, z. B. er gesellt sich zum Skirrh im Magen und in den Därmen, zu Folge der Kränkung des Nervenlebens dieser Theile durch eine fremdartige Vegetation in ihm, oder auch zu Folge von fremdartigen reizenden Substanzen in ihnen, als Galle, Würmer; oder zu einem Zustande von Abmagerung, Verdünnung der Substanz des Magens, weil die Nerven daran Theil nehmen und empfindlicher werden; — umgekehrt entsteht er auch, wenn die Blutgefäße des Magens überfüllt sind, so bei Magenentzündung oder zu Folge von Hämorrhoidalanlage.

Ganz so verhält es sich mit den L ä h m u n g e n, deren Natur aus Unkunde dieses Gesetzes bis jetzt ganz im Dunkeln liegen geblieben ist. Die U n f ä h i g k e i t d e r M u s k e l n s i c h z u c o n t r a h i r e n, b e r u h t e b e n s o o f t a u f F e h l e r n d e r T h ä t i g k e i t d e s B l u t s y s t e m s, a l s a u f V e r n i c h t u n g d e r N e r v e n k r ä f t e. Der S c h l a g f l u ß mit der Lähmung und diese für sich

entstehen in so sehr vielen, ja in den meisten Fällen von dem Gefäßsystem direct aus; jedes heftige Fieber vermittelt ihn so durch die Kraft, womit es sich empor hebt und das Nervensystem zurück drängt; eben so bei dem Wogen des Blutes während der kritischen Epoche des weiblichen Geschlechts. Beim Schlagfluß sind in sehr vielen Fällen Fehler des Blutumlaufs, z. B. in dem Unterleibe, andremale Fehler im Herzen oder Verknöcherungen in den in den Kopf gehenden Arterien, die Grundbedingungen, wodurch er vermittelt wird; die Lähmungen einzelner Theile entstehen meist eben so; z. B. die der Augen im schwarzen Staar durch Ueberladung der arteriellen oder venösen Gebilde desselben. Man mag den Nerven oder den Stamm des Blutgefäßes eines Theils unterbinden, so folgt Lähmung desselben, und auf gleiche Weise wirken örtliche Krankheiten, z. B. eine Geschwulst, sie mag den Nerven oder die Arterie eines Theils zusammendrücken, nur daß im letztern Falle die Natur den Blutumlauf leicht durch Erweiterung von Seitenästen herzustellen weiß.

Ueberhaupt dürfen wir bei Würdigung des Antheils der Nerven an Krämpfen und Lähmungen nie vergessen, daß die Gesundheit der Nerven nur bei Gesundheit der niedern Sphäre des Körpers gedeihen kann, daß auch sie der Ernährung bedürfen, weil auch ihr Wirken nur in Umtausch ihrer Stoffe bestehen kann; daß folglich viele Krankheiten, die sich in den Nerven abspiegeln, secundäre Krankheiten sind, erzeugt durch Störungen von Bildungsacten, z. B. durch Verdickung der Häute der Nerven, oder durch Erzeugung einer neuen Substanz in Form einer Geschwulst, welche das Rückgrat oder einen Nervenstamm drückt, und folglich doch im vegetativen Leben ihren Hauptgrund hat.

Ferner hat man bei der Würdigung der Krämpfe und Lähmungen auch daran zu denken, daß

beide Hauptsysteme bei den annoch normalen Verschiedenheiten der Menschen nach Alter, Geschlecht u. s. w. nicht in eine vollkommene Harmonie gestellt sind, so daß, je mehr die Nerven an Energie dem Gefäßsystem nachstehen, desto eher Krampf und Lähmung eintreten kann, es mag die Disharmonie zunächst durch Eindrücke auf sie oder auf die Gefäße ihren Anfang nehmen; und dieß ist auch der einzige Grund, warum es manchmal gelingt, Krämpfe bei zärtlichen Personen durch unmittelbare Wirkung auf die Nerven zu beschwichtigen, ob wohl sie ihrem Hauptgrunde nach, von Mißverhältnissen im niedern Leben ausgiengen; es ist dieß eine indirecte Cur, die aber in der Regel nicht gelingt, und nie constante Hülfe bringt.

So viel glaubte ich von den innern Bedingungen der abnormen Bewegung im thierischen Körper im Allgemeinen hier vortragen zu müssen, um die wahre Bedeutung abnormer Bewegungen, besonders bei Krankheiten der Organe, die dem niedern Leben dienen, recht zu verstehen.

§. 127.

Diesem zu Folge ist kranke Bewegung, d. i. entweder hastige unregelmäßige, oder unvollkommene, selbst Lähmung, sie möge in Werkzeugen des niedern Lebens Statt finden, oder auch in denen des höhern, z. B. den willkührlichen Muskeln, nicht die Krankheit an sich und bezeichnet nie das Wesen derselben; der Krampf eines willkührlichen entzündeten Muskels ist Folge und Begleiter einer Krankheit in ihm, die sein innres vegetatives Leben betrifft; noch mehr ist dieß der Fall bei diesen Zufällen, wenn sie in innern der Bildung gewidmeten Theilen Statt finden; Fieber werden so oft durch abnorme Säfte, Gifte, Contagien vermittelt, auf deren Entfernung die Heilung beruht; Krämpfe in den Därmen sind Begleiter von Gallen und Nieren-

steinen oder fehlerhafter, gestörter Gallenabsonderung; sie rühren her von Entzündung der Därme, von organischen Fehlern; sie gehen so sehr oft von den Stoffen selbst aus, die in ihnen befindlich sind; sie bezeichnen unter allen diesen Umständen nicht das Wesen der Krankheit, und werden immer vermittelt durch hohe Disharmonie der Gefäß- und Nerventhätigkeit; bei der Entzündung waltet das Leiden jener, bei Krämpfen von Steinen, welche die Nerven dehnen und zerren, vors erste wenigstens immer das Leiden dieser vor, und erfordert die Hauptrücksicht in der Behandlung; die oberste Ansicht aber bleibt allemal, den abnormen Act der Bildung, im Verhältniß der Bedingungen, wie er zu Stande kam, zu verbessern. Der Krampf und der Schmerz sind der sichtbarste Theil der Coliken, beide sind nichts als Begleiter einer in einem zur Bildung bestimmten Organe befindlichen Krankheit, die in Störung dieser seiner Function besteht, sie dienen uns als Zeichen der Gegenwart dieser Krankheit, aber ihr Wesen muß aus ihren Bedingungen, die ihrem Zustandekommen zum Grunde liegen, erst ausgemittelt werden. Wir werden bald sehen, daß *zuweilen auch Abänderung der Kräfte dieser Organe unmittelbar, in so fern sie Bewegungsorgane sind, den ersten Impuls zu einer Störung eines vegetativen Actes geben kann, und daß diese alsdann als das Hauptmoment der ganzen Krankheit angesehen werden muß*; dieß ist jedoch der seltnere Fall.

Was die abnormen Bewegungen in willkührlichen Muskeln anlangt, so verhält es sich mit ihnen scheinbar anders; aber im Grunde eben so. Diese Bewegungen gehen in der Regel von dem Hirn aus, die willkührlichen Muskeln sind mit dem Hirn- und Nervensystem näher verbanden, als alle andere Theile; darum sind denn auch abnorme Bewegungen derselben und Lähmung wesentliche Begleiter der Hirn- und Nervenkrankheiten und werden mit Recht zu

ihnen gezählt. Aber die Krämpfe und Lähmungen dieser Muskeln bezeichnen an sich kein Nervenleiden; denn sie kommen ganz nach dem allgemeinen Gesetz zu Stande, nach dem im thierischen Körper abnorme Bewegung entsteht; nemlich, entweder zu Folge eines Leidens in dem allgemeinen Nervensystem, wodurch die Harmonie mit dem Blutsystem aufgehoben ist, wie etwa bei Kopfverletzungen von dem Hirn aus, oder zu Folge einer Grundkrankheit der Gefäße, wie bei der Entzündung, dem Rheuma eines einzelnen Muskels.

Nach dem System derer, die dem thierischen Körper eine eigne irritable Sphäre zuschreiben, gehörten nun diese Krankheiten offenbar dieser an, gleichwohl rechnen auch diese sie zu den Nervenkrankheiten; der Widerspruch hört sogleich auf, wenn man die Irritabilität als eine untergeordnete, aus der plastischen und nervösen erst erzeugte Kraft des thierischen Körpers, und ihre Krankheiten folglich von einer doppelten Seite ansieht, die sie in der Natur wirklich haben; nemlich, als Begleiter und Zeichen der Krankheiten der höhern sowohl als der niedern Sphäre; sie verhalten sich zu den Krankheiten der erstern gerade so wie zu denen der letztern, und müssen als eigne Classe von Krankheiten durchaus wegfallen.

In der bildenden Sphäre können kranke Bewegungen eben so manchmal die wesentlichste Seite des Krankseyns ausmachen, wie umgekehrt Krampf eines willkührlichen Muskels manchmal das Symptom eines abnormen vegetativen Actes in ihm seyn kann, z. B. bei der Entzündung. Dieß wird geschehen alsdann, wenn Abänderung der Bewegungskraft des Organs das Hauptmoment der Krankheit ist; also bei Herzklopfen, bei Magenkrampf, bei Durchfall, sobald sie durch ein ursprüngliches Krankseyn der Substanz oder gekränktes Leben dieser Theile zunächst zu Stande kommen. Dieß kann auf verschiedne

Weise geschehen, z. B. entweder von dem allgemeinen Nervensystem aus, wenn Kummer u. s. w. die Kräfte desselben untergraben hat; oder von dem Gefäßsystem aus, wenn ein Theil entweder mit Blut überladen wird, wie Magenkrampf von Blutstockung im Unterleibe, oder wenn die Ernährung desselben nicht gehörig Statt findet, und seine Kraft geschwacht ist; wie bei Verdünnung der Substanz des Magens oder des Herzens, oder auch als Symptom und Folge von Krankheiten, durch deren Gegenwart ihre Ernährung suspendirt wird, z. B. bei einem erschöpfenden Durchfall. Man sieht daher, daß Krämpfe und Lähmungen oft consecutive Wirkungen einer abnormen Ernährung und folglich von Verminderung der lebendigen Kräfte ihrer Substanz sind und daß sie dann ebenfalls, nur in einem etwas entferntern Grade, doch von den Nerven oder Gefäßen ausgehen.

Diese Theorie der Krämpfe und Lähmungen erhält aber erst ihre volle Bestätigung durch die richtige Würdigung der reizenden Potenzen und ihrer Wirkung im thierischen Körper, die ich früher gegeben habe. Ist Streben nach Aneignung der Grundtrieb des organischen Körpers; kommt vegetatives Leben und Bewegung im Raume im thierischen Körper nur zu Stande durch Umtausch der Stoffe der äußern Natur mit denen des Körpers, und ist die reizende Wirkung der äußern und innern Potenzen im thierischen Körper nur eine ideale Seite, von der wir die Bewegungen in ihm ansehen, so folgt von selbst, daß wir zwar die Dinge, welche durch ihre reizende Eigenschaft abnorme Bewegung im Körper veranlassen können, in den Fällen zu würdigen und zu untersuchen haben, wo abnorme Bewegungen ein Kranksein andeuten, daß uns dieß aber diese Krankheitszustände nicht im ganzen Umfange kennen lehrt, sondern nur aufmerksam machen muß, auf die entfernte Veranlassung Acht zu haben, welche die Entzweiung der Natur mit sich selbst zuerst hervorrief, und von deren Entfernung dann die Heilung

ausgehen muß. Z. B. kranke Organe wirken als Reize auf andere, und in diesen kranke Bewegung; wie etwa ein Skirrh in der Mutter Magenkrampfe machen kann; aber scharfe Galle wirkt auch reizend; in beiden Fällen ist die Krankheit verschieden anzugreifen, im letzten ist ein Stoff auszuleeren, im ersten ein fremdes Erzeugniß zurückzubilden. Betrachtet man aber die äußern Potenzen, welche überhaupt auf den Körper wirken, als wirksam nach ihren physischen Eigenschaften, und die Wirkungen auf den thierischen Körper als an sich selbst und zunächst physische, so folgt, daß sie im organischen Körper selbst und folglich in seinen Kräften gewisse Veränderungen zurücklassen müssen, sie mögen uns als reitzende oder anders erscheinen; denn auch höchster Blutverlust macht Krämpfe, und doch reizet er nicht, eben so betäubende Gifte; daraus folgt denn aber auch ferner, daß die Ansicht der reizenden Wirkung der außern Einflüsse weder die allein mögliche und nützliche, noch auch eine reelle, sondern nur eine ideelle sey. Und so begreifen wir denn, wie man die Krampfe allerdings auch von der Seite betrachten könne, in wie fern sie entweder hervorgehen aus der Wirkung starker Reize auf gesunde Bewegungsorgane, oder aber auch aus der Wirkung normaler Reize auf kranke Organe, deren Leben in Hinsicht auf Reizempfänglichkeit gesteigert ist, z. B. bei geschwächten Därmen nach Kummer oder Durchfall. Aber immer erschöpft diese Ansicht, die man bisher als die oberste benutzt hat, nicht, und führt nicht zu einer gründlichen Behandlung, die nur das Resultat der Kenntniß der allgemeinen innern Bedingungen seyn kann, von denen thierische Bewegung überhaupt, und abnorme insbesondere, abhängt. Die Folge wird dieß genauer lehren.

§. 128.

Jetzt habe ich nur noch etwas von der Bedeutung abnormer Bewegungen, wenn sie in Organen, die der Vege-

tation gewidmet sind, Statt finden, im Allgemeinen zu sagen.

Die Krankheiten der bildenden Sphäre sind anzusehen als Störungen eines oder mehrerer Bildungsacte. Will man sie mit Nutzen auffassen, so muß man wissen und erforschen, von welchen verschiedenen Seiten her ein Erkranken der Bildungsacte Statt finden könne, sowohl im Allgemeinen, als auch in Hinsicht der einzelnen Theile der bildenden Sphäre; folglich a) in Hinsicht des zu bildenden Stoffs, b) der ihn enthaltenden und zu seiner Bereitung mitwirkenden Organe, c) des Nervensystems, in so fern es mit den bildenden Organen verbunden ist, und der Nerve einen wesentlichen Bestandtheil der Organe ausmacht; d) aber auch in Hinsicht der im Körper liegenden Bedingungen zur Selbsthülfe. In Hinsicht dieser letztern ist denn zu erinnern, daß sie sich vorzüglich durch abnorme Bewegungen in Krankheiten aussprechen, und man hat daher von jeher von heilsamen Bewegungen der Natur in der Heilkunde gesprochen. Es kommt darauf an, hier nur vorläufig einen richtigen Begriff davon festzusetzen.

Daß in dem thierischen Körper Bedingungen zur Selbsthülfe liegen müssen, geht schon aus der Beobachtung hervor, daß er sich selbst erhält, und gegen Zerstörung durch die äußere Natur zu schützen weiß; besteht darinn seine Natur, und wird die Fortdauer des Lebens nur durch dieß Grundstreben des organischen Körpers, die äußere Natur in sein Eigenthum zu verwandeln, bewirkt, so folgt daraus schon, daß derselbe durch das Hervortreten kräftigerer Thätigkeiten auch alsdann Zerstörung von sich abzuwenden streben werde, wenn äußere, Zerstörung drohende Einflüsse auf ihn einwirken; ohne daß man neue besondere Kräfte anzunehmen nöthig hat, die dem Körper zugegeben wären, um sein eigner Arzt zu werden. Die Erfahrung bestätigt dieß auf das vollkommenste. Wir unterscheiden eine doppelte Art von Erscheinungen in Krankheiten, welche offen-

bar die Tendenz haben, Störungen der Bildungsprozesse auszugleichen, nemlich, einmal abnorme Bewegungen, dann Abänderungen der Eigenschaften der Säfte; und zwar geschieht dieses a) wenn fremde, nicht bezwingbare Stoffe in den organischen Körper gedrungen sind, oder auch b) wenn die Mischung des thierischen Stoffs nach und nach durch fehlerhafte Diät, oder auch durch Beimischung von Auswurfsstoffen, die nicht entfernt werden konnten, unvollkommen geworden ist, z. B. wo Contagien, Gifte in die Säfte oder in den Magen gekommen sind, oder durch schlechte Ernährung die Säfte unvollkommen ausgearbeitet worden sind, wie bei Kindern nach Ueberfütterung, oder wenn abgesonderte Säfte sich nicht entladen konnen, z. B. Galle nicht hat in den Darmkanal dringen können.

Ich sagte, die thätigen Bestrebungen der Natur äußern sich durch Abänderungen der Säfte in Krankheiten; dieß sehen wir ganz deutlich aus den allmähligen Abänderungen der Eigenschaften der Ab- und Aussonderungsstoffe in den Fiebern, aus deren regel- oder unregelmäßigem Gange wir recht gut erfahrungsmäßig bestimmen konnen, in welchem Grade wir auf Ausgleichung der Natur zu rechnen haben; ferner auch aus den Veränderungen des Bluts bei eingedrungenen Contagien, besonders fieberhaften Ausschlagsstoffen; wir müssen diese Vorgänge auf eine Art von Fermentation in den Säften reduciren, wodurch Producte erzeugt werden, die zu seiner Zeit auf der Oberflache als Ausschläge erscheinen, oder durch Seigerungswerkzeuge aus dem Körper entfernt werden, wir nennen diese dann mit Recht kritische. Allein, da wir diese Vorgänge in den Säften mit unsern Sinnen nur wenig verfolgen können, so müssen wir uns mehr an die abnormen Bewegungen halten, die mit jenen gleichen Schritt halten, um die heilsamen Bestrebungen der Natur gehorig zu würdigen; dieß hat man auch immer gethan, und nur darinn geirrt, daß man sie als das Wesen des Krankseyns und der

thätigen Selbsthülfe ansahe, da sie in der Regel nur Zeichen des Naturstrebens sind, Störungen der Bildung auszugleichen. Man kann diese thätigen Bewegungen mit Recht unter dem Namen der Reaction zusammenfassen. Allein man muß sich hüten, sie immer als heilsame Strebungen anzusehen. Sie können nemlich nur unter Bedingungen heilsam seyn, und zwar nur dann, a) wenn wirklich etwas Fremdes in den Körper gegenwärtig ist; b) wenn dieses durch Naturthätigkeit sich überwältigen läßt; c) wenn die Thätigkeit gehörig geleitet ist, sowohl in Hinsicht auf Stärke, als in Hinsicht der Richtung auf Organe, welche zur Ausleerung passen.

Sobald eine dieser Bedingungen fehlt, so können sie nicht heilsam seyn, entweder nicht im Erfolg, oder auch selbst nicht einmal der Tendenz nach. Wir wollen dieß kürzlich noch erläutern.

a) Es muß etwas Fremdes im Körper seyn und zwar von der Art, daß es durch Naturthätigkeit überwältigt werden kann; so z. B. reinigt sich das Blut durch Abscheidungen in Fiebern, wenn Fremdes eingedrungen war, oder sich darinn erzeugt hatte, so der Magen und die Därme auf gleiche Weise. Aber jedes Krankseyn eines einzelnen Organs ist etwas Fremdes im Körper, nur darum nicht immer ein solches, was durch gespannte Thätigkeit entfernt werden kann; z. B. durch fehlerhafte Bildungsacte neu erzeugte Substanzen oder Verbildungen, Knochen im Hirn, Geschwülste im Innern; gleichwohl rufen auch diese Reaction hervor.

Es kann aber auch Reaction entstehen, wo nichts zu entfernen ist; dieß sind die Zustände, die wir erhöhte Reizempfänglichkeit zu nennen pflegen, also, wo Abänderung der thierischen Kräfte von der Norm, unter der Form erhöhter Reizempfänglichkeit zunächst das Hauptmoment des Krankseyns ausmacht, so

daß abnorme Thätigkeit von normalen Einflüssen, folglich selbst bei einem ganz mäßigen Grade der Thätigkeit der übrigen Theile, und von dem letztern hervorgerrfen wird; z. B. nach langem Durchfall Colik auf die unschuldigsten Speisen, oder bei dem Eintritt der Regeln beim weiblichen Geschlecht.

b) Sollen aber auch da, wo etwas Fremdes zu entfernen ist, die thätigen Acte der Natur heilsam sein, so müssen sie α) in einem zwar verstärktem aber doch gemäßigtem Grade Statt finden. Diese Bewegungen sind Lebensacte, und beruhen folglich auf einen Austausch der Stoffe, nur in einem weit schnellern als im gesunden Zustande; sind sie zu heftig und zu schnell, so kann nur fehlerhafter Austausch, folglich Zersetzung der Substanz im Brande, oder Verbildung die Folge seyn, wie die Verhärtung oder Wassersucht bei Entzündungen. Sind sie zu gering und unvollkommen, so kommt es zu keinem Producte; es bilden sich Nachkrankheiten durch Schwächung der bildenden Canäle und Ergießung von Säften ins Zellgewebe, oder die Natur scheitert auch hier im Kampfe, und unterliegt durch Zersetzung der thierischen Materie der festen und flüssigen Theile, entweder in einem Organe, oder im Ganzen, wie bei der Abzehrung. β) Muß die Richtung der Naturthätigkeit zweckmäßig seyn; dieß ist sie nur dann, wenn sie nach Organen geht, welche zur Ausscheidung bestimmt sind, oder deren sich die Natur doch dazu ohne Nachtheil für das Ganze bedienen kann; also die natürlichen Absonderungswege der Galle, des Schleims, des Urins, der Ausdünstung, oder der Haut, indem sie Geschwüre oder Ausschläge macht; oder und vorzüglich des Darmkanals, in welchem so viele Producte der Absonderungen zusammenströmen. Geht die vermehrte Thätigkeit nach edlen, nicht zu Absonderungen bestimmten Organen, z. B. nach dem Hirn, den Lungen u. s. w. so entsteht ein neuer Krankheitsprozeß, zwar nach den allgemeinen Gesetzen der Natur,

und auch er ist der Tendenz nach heilsam, aber das Resultat ist meist traurig, und endet mit Vernichtung des zum Leben unentbehrlichen Organs, oder mit Verbildung desselben; es folgt der Tod oder ein langwieriges Leiden, das seinen Grund in Verbildung eines wichtigen Theils hat.

Es erhellet aus diesen Betrachtungen, daß sogenannte Krämpfe und Convulsionen und warum sie oftmals bei Krankheiten nichts als active, auf etwas Heilsames hinwirkende Symptome sind, was man früher schon immer erkannt hat; aber der Schlüssel zu der Würdigung des wahren Gehaltes solcher Zufälle und ihrer reellen Bedeutung kann nur in der Kenntniß der Naturgesetze und deren richtigen Anwendung liegen, nach welchen Krämpfe überhaupt zu Stande kommen.

Wenn allgemeine Krämpfe und Convulsionen eine selbstständige Krankheitsform constituiren, die dem höhern Leben angehört, so hat es, wie wir früher schon sagten, nicht selten den Anschein, als ob auch hinter ihnen ein Heilbestreben der Natur liege; es folgen auf die einzelnen Paroxismen auch häufig Ausleerungen von besonderer Art, z. B. riechender Schweiß, Urin mit Bodensatz; der treue Beobachter Lentin hat sie bei Epilepsie nicht selten kritisch gesehen, und der Natur diesen Gang zur Selbsthülfe in sogenannten Nervenkrankheiten abgelauscht; ich werde bei der Betrachtung der letztern darauf zurückkommen, und bemerke hier nur, daß, wenn die Thatsache an sich begründet ist, daß auch Nervenübel Krisen durch Schweiß machen, dieses ein Beweis mehr für die Ansicht der ächten Nervenkrankheiten ist, daß auch sie auf einer Aenderung ihrer Substanz beruhen, und daß Convulsionen folglich die Resultate innerer und abgeänderter Vegetationsacte in den Nerven seyn können, die auf Austausch mehr homogener Stoffe zur Ernährung ihrer Substanz gegen fremdartige beruhen, welche in sie hineingebildet worden waren.

Dritte Unterabtheilung.

Ueber das Zustandekommen der Krankheiten durch Wechselwirkung der festen und flüssigen Theile des Körpers auf einander,

oder

über den Antheil, den die Säfte an der Erzeugung der Krankheiten haben.

Erstes Kapitel.

Allgemeine Würdigung des Standpunctes, den die Säfte in dem thierischen Körper einnehmen.

§. 129.

Dieß ist ein Gegenstand des Streites unter den Aerzten gewesen, so lange es Arzneikunde giebt. Der Streitpuncte gab es verschiedene; a) ob alle Krankheit von den Säften ausgehe? b) ob letztere bloß zu Folge von Fehlern der festen Theile leiden, also bloß secundär; c) ob Krankseyn von einem und dem andern ausgehe und abhänge? Meist gab man das letztere zu, aber man konnte sich nie über das Verhältniß vereinigen, in welchem beide Arten von Theilen zur Bildung der Krankheit beitrügen? Keine Parthei läugnete den Antheil, den Säfte oder feste Theile an Erzeugung von Krankheit haben; dieß war unmöglich, weil man alltäglich Beispiele nachweisen kann, daß abnorme Säfte, z. B. Galle, das Wohlseyn stören; nur meinten die Humoralpathologen: Krankheit entstehe fast nie anders als von den Säften aus, wodurch die festen Theile fehlerhaft erregt würden; die Solidarpathologen aber meinten: die Fehler der Säfte hängen erst von fehlerhaften Zuständen der festen ab; denn diese bereiten erst die Säfte und lassen auch nichts Fremdes in den Körper kommen, indem die lymphatischen Gefäße es zurückstießen.

Es lassen sich auf eine sehr einleuchtende Weise die Ursachen angeben, warum man sich bisher in Hinsicht dieser Lehre nicht verstehen konnte; die Hauptsache war, man verstand die Natur nicht, sahe sie durch die Brille von irrigen Schulbegriffen an; andre Ursachen liegen in der Dunkelheit des Gegenstandes selbst. Wir wollen sie einzeln prüfen, und werden uns so den Weg bahnen, die Ansichten aller Partheien zu vereinigen, in so fern jede etwas Wahres behauptet.

Der Streit über den Antheil der Säfte an Erzeugung von Krankheiten beruht auf folgenden Umständen:

1) Man betrachtete sie zu isolirt; nun ist aber im organischen Körper nichts isolirt, sondern alle Theile stehen in Wechselwirkung; ganz vorzüglich denn auch die Säfte mit ihren Canalen und mit den Theilen, wohin sie abgesetzt werden. Ferner sind die Safte eines Theils Producte, aber andern Theils auch producirend; denn aus Blut werden feste Theile und abgesonderte Safte, und diese produciren wieder, z. B. Saamen, selbst Galle, Speichel bei der Verdauung. Die Safte haben also die Haupteigenschaften organischer Theile.

2) Man betrachtete sie zu einseitig, nemlich bloß von der Seite, als sie reizend auf ihre Canäle wirken; allein diese Ansicht ist, wenn sie als die erste aufgestellt wird, die erbärmlichste von allen, die man aufstellen kann; die Säfte sind Glieder in der Kette von Theilen, die den organischen Körper ausmachen, und zwar sehr wesentliche Glieder; sie greifen tief in das Leben der festen Theile ein, denn diese werden ja aus ihnen gebildet; es ist eine elende Ansicht, wenn man die Bildung der flüssigen Theile gleichsam durch ein mechanisches Gewalktwerden, vermittelst der festen Theile entstehen und davon abhängen laßt. Die Säfte haben ganz die Mischung der festen thierischen Theile; sie machen mit ihren Gefaßen zusammen erst ein Ganzes; es findet

eine organische Wechselwirkung zwischen beiden Statt, die in einem beständigen gegenseitigen Austausch von Stoffen besteht; eins ist von dem andern in gleichem Grade abhängig, keins dem andern absolut unterworfen.

3) Man vergaß immer, und so auch bei der Betrachtung der Säfte, die wesentlichste Eigenschaft des organischen Körpers fest im Auge zu behalten, die darinn besteht, daß er ein sich selbst bildender und selbst erhaltender Körper ist, daß folglich Stoffbildung, Ansatz desselben, und Entfernung des zersetzten Thierstoffs die Hauptfunctionen desselben sind, wobei die Säfte die wichtigste Rolle spielen.

4) Man verfolgte verkehrte Begriffe von den Kräften des organischen Körpers, in dem man sie immer als Kräfte von besonderer Art ansah, die wesentlich von den allgemeinen Naturkräften unterschieden wären, und sogar die chemischen Kräfte der allgemeinen Natur beherrschen; man gieng z. B. so weit, daß man den Uebergang alles Fremden, nicht Assimilirbaren in die Säfte, folglich auch jede Verderbniß ihrer Mischung bei kräftiger, gesunder Beschaffenheit der festen Theile leugnete, indem man die Lebenskraft als etwas Höheres ansahe, als die chemischen Kräfte, und zugleich sie wie einen Schutzgeist wachen ließ, um alles Fremde zurückzustoßen; diese Rolle läßt man noch jetzt die lymphatischen Gefäße spielen, obwohl man sieht, daß sie dieselbe bei neugebornen Kindern, die, Statt mit Muttermilch, mit Brei erzogen werden, sehr schlecht erfüllen, und obgleich täglich langsame Quecksilbervergiftungen vorkommen. Man glaubte so wenigstens zu beweisen, alle Säftefehler seyen secundär, und werden erst durch Krankheit der festen Theile vermittelt; man kam darüber so weit, daß man sie sogar als fremde Stoffe im organischen Körper betrachten wollte. (Brown, Röschlaub.)

5) Die abnormen Zustände der Säfte werden uns bei weitem nicht so leicht klar, wie die der festen Theile, die sich durch abnorme Bewegungen äußern; der abnorme Zu-

stand der Säfte wird lange von der Gesammtthätigkeit des ganzen Körpers übertragen, eben so wie mechanische Mißverhältnisse; ihr Krankseyn wird uns daher schwerer kund; die Saftanlagen liegen unter allen am dunkelsten verborgen, wir lernen sie meist erst an den Producten, bei den Ausleerungen kennen, und dann fragt es sich, sind diese nicht zu Folge von Krankheit der festen Theile erst erzeugt? z. B. Schleim bei Durchfall nach Erkältung. Daher kam es, daß man sich gewöhnte, nur dann Krankheit anzunehmen, wenn kranke Bewegungen bemerkt wurden; und versäumte darüber die kranken Zustände der Säftemasse weiter zu verfolgen, die meist lange verborgen liegen, wenigstens oft sehr lange keine kranke Reaction erzeugen, und mehr als passive Zustände von Krankheit sich aussprechen.

Außer diesen beging man noch andere Fehler, die ich beiläufig nennen werde, indem ich zunächst die verschiedenen Seiten aufstelle, von denen man die Säfte betrachten muß, wenn man über ihren Antheil an Erzeugung von Krankheit richtig urtheilen will.

§. 130.

1) Die Säfte stehen mit den Organen, in denen sie bereitet werden, in wesentlicher Verbindung; ihre Qualität hängt von dem Zustande dieser gar sehr ab; z. B. die Blutmischung wird abnorm bei krankem Herzen, Lungen oder Gefäßen, — daher Bleichsucht, Blausucht, Scorbut.

2) Die Säfte und ihr Zustand hängen aber auch ab von dem Material, aus dem sie bereitet werden.

Man betrachtet den Körper als einen absolut vollkommenen Organismus, wenn man behauptet, gesunde Organe bereiten nur gesunde Säfte, und erstere lassen nichts Fremdes in die Säfte gehen.

Die Erfahrung belehrt uns deutlich über die mannichfaltige Weise, wie Fremdes in die Säfte kommen kann;

der vortreffliche Gaub hat diesen Gegenstand schon ganz wahr bearbeitet;

a) durch Diätfehler oder eine der Lebensart nicht angemessene Diät; z. B. viel Fleischgenuß bei wenig Bewegung und wenigem Getrank, oder viel Mehlspeise, Käse, Brod, Butter schadet offenbar, macht krank; — es muß das Mißverhältniß der Qualität und Quantität der Speisen zu den Kräften endlich so groß werden, daß ein schlecht gemischter Chylus entsteht.

b) Durch fremdartige, nicht assimilirbare Substanzen, die wirklich in die Säfte übergehen; so Contagien, Miasmen der Luft, Arzneien, Gifte, Quecksilber, Arsenik, Blei, Färberröthe, Rhabarber, Salze.

Es ist ganz einerlei und ändert in der Sache nichts, wenn man sagt, diese Dinge werden bloß aufgenommen, nachdem die Lebenskraft geworfen ist und nicht gegen diese Stoffe wirkt; kurz, es geschieht immer die Aufnahme durch Thätigkeit, durch Einsaugen der lymphatischen Gefäße; und sind sie im Blute oder der Lymphe, so sind sie als etwas Fremdes, auch als innere Krankheit, oder als innres Moment dazu, wie man will, anzusehen.

c) Werden die Säfte verdorben durch Zumischung von thierischen Auswurfsstoffen, die nicht ausgeleert werden können; so gewiß von Galle, von Urin; es ist eine leere Grille, die zu gar nichts führt, wenn man sagt, — Galle, die in der Leber bereitet ist, wird eingesogen, wieder in Blut verwandelt, aber auf der Haut wird etwas der Galle ähnliches aus dem Blute wieder ausgeschieden, durch vicarirende Thätigkeit; gewiß ist, daß unter genannten Umständen ein Auswurfsstoff im Blute bleibt, und daß die Menschen dann krank werden, wenn dieß geschieht. Sondert die Leber keine Galle ab, so entsteht kaum wahre Gelbsucht; so ist es auch mit dem Urin. Fehlt aber die Absonderung derselben, so bleibt doch fremder Stoff im Blu-

te, den die Natur durch fremde Organe abzusondern strebt; dieß geschicht indeß nur unvollkommen, und es kann durch alle Capillargefäße geschehen; daher geschicht es denn auch in edlen Theilen, z. B. im Hirn, nicht selten auf der Haut, zum Nachtheil des Lebens.

d) Durch Krankheit der festen Theile, so wird die Galle durch den Reiz der Leidenschaften leicht abnorm; so entstehen Schleimflüsse durch örtliche Reizung ihrer Organe, wie im ersten Satze gesagt ist, folglich auch von den Nerven aus.

§. 131.

3) Man muß die verschiedenen Gattungen von Säften im thierischen Körper wohl unterscheiden, wenn man über den Antheil derselben an Erzeugung von Krankheit richtig urtheilen will.

Die thierischen Säfte sind theils **allgemeine Nahrungssäfte**, z. B. das Blut und die Lymphe, oder es sind **specielle**, **aus dem Blute getrennte**, und **zu besondern Zwecken im Körper erst ausgearbeitete Säfte**; — die letztern sind immer **partielle Säfte**, nur an einzelnen Stellen des Körpers gegenwärtig; sie sind zum Theil der thierischen Natur homogen und edle Säfte, als Saamen, Speichel, Magensaft, Milch; theils zu untergeordneten Zwecken im Leben bestimmt und gleichsam halbedel, wie der Schleim; theils Auswurfsstoffe, z. B. Urin, Ausdünstung, Galle. Letztere hat noch ein vermittelndes Geschäft, ehe sie ausgestoßen wird, die Verdauung; — die Milch wird zwar ausgestoßen, aber sie ist ein edler Nahrungssaft, und die Ausstoßung geschicht zur Nahrung eines neuen Individui gleicher Art. Die Auswurfsstoffe sind Ueberreste von zersetzter thierischer Substanz, z. B. Urin und Galle. Diese sind für den organischen Körper etwas Fremdes, und müssen ihm schaden, sobald ihre regelmäßige Ausscheidung gehindert ist; es muß nothwen-

dig die Mischung der Säfte dadurch abnorm werden; sie können ohnmöglich von den assimilirenden Kräften wieder verarbeitet werden, denn sie enthalten nur einzelne Bestandtheile des Thierstoffs und sind letzte Producte der Animalisation; z. B. die gephosphorte Kalkerde im Urin, die Urinsäure, die feinen Ausdünstungsstoffe, der scharfe, harzichte Stoff der Galle, der Wasserstoff, der Kohlenstoff, der durch Leber und Lunge ausgeschieden wird.

Die allgemeinen Nahrungssäfte sind anders zu beurtheilen; sie haben eine thierische Mischung und ganz dieselbe, die den festen Theilen zukommt; der Chylus der Milchadern ist noch zum Theil roh, und die Lymphe des lymphatischen Systems enthält die von den Absonderungen und von der Absetzung nährender Theile aus dem Blute übrigen Bestandtheile des Bluts, welche sich mit dem neuen Chylus in dem Lendenbehälter der Lymphe vermischen, und ihn so mehr homogenisirt dem Blute der linken Schlüsselbeinvene übergeben; das Blut aber ist ein auf den höchsten Punct der Animalisation gebrachter Stoff, es ist die Mutter aller andern Säfte und aller festen Theile. Diese Säfte müssen nothwendig alle Eigenschaften und folglich auch die lebendigen Krafte der festen Theile haben, und ihre abnormen Grundzustände sind durchaus nicht anders, wie die der festen Theile zu beurtheilen; — davon bald mehr.

Die edlern abgesonderten Säfte können in das Blut zurückkehren, und dienen zur Veredlung der Mischung der festen selbst, z. B. Saamenfeuchtigkeit.

Die Milch scheint kaum wieder assimilirt werden zu können, aber sie ist auch wirklich zur Ausleerung bestimmt; man sieht von gehemmter Ausleerung derselben viele kranke Zustände entstehen bei Wöchnerinnen; indeß hat es mit der Milch eine eigne Bewandniß; sie besteht zum Theil aus noch nicht ganz assimilirten Stoffen, denn sie hat noch die Eigenschaften der genossenen Speisen und Arzneien; das

ganze Leben ist in einer ganz besondern Spannung zu der Epoche, wo sie abgesondert wird; dieß geschicht nemlich nach der Entbindung der Mutter von einem Kinde, nach welcher so große Veränderungen im Leben der Gebärmutter vorgehen müssen; diese muß ihre Substanz wieder zurükbilden auf den vorigen Umfang; ihre ganz ungemein stark entwickelten Gefäße verkleinern sich, der ganze Blutumlauf wird verändert; das ganze Gefäßsystem erleidet eine Abänderung seiner Stimmung und seines innern Lebens; das Nervensystem wird durch alle diese Vorgänge und durch die Geburtsarbeit, durch den rohen Zustand der innern Oberfläche der Mutter, durch die Veränderung der Lage der Därme affizirt; die Natur muß noch eine Menge Säfte und Blut durch die Mutter ausscheiden, und zugleich erwacht eine neue lebendige Thätigkeit in den Brüsten; der Blutstrom wendet sich vorzugsweise von der Mutter nach dem mit ihr in nächster Wechselverbindung stehendem Organ, und wird durch die Evolution des Lebens der Brüste, als absondernder Werkzeuge, in seine Bestandtheile getrennt; es bekommen gewisse Bestandtheile des Bluts in den Brüsten einen neuen selbstständigen Charakter, sie werden als Milch aus dem Blute geschieden. Durch dieses Mittel setzt die Natur das Blutsystem wieder mit sich selbst in Harmonie. Wird nun der regelmäßige Gang der Natur durch innere Mißverhältnisse gestört, so nimmt das Streben nach Sekretion eine andre Richtung nach Theilen, die nicht dazu bestimmt sind; es entsteht Evolution in ihnen, Entzündung und Eiterung; — die leztere aber hat manche Eigenschaft der Milch. In so fern kann man sagen, es fande keine eigentliche Milchversetzung Statt; aber die Idee, daß dieser Prozeß durch vikarirende Thätigkeit andrer Organe geschehe, erklärt an sich auch noch nichts; das Gesetz liegt höher, und muß aus den uns freiwillig scheinenden Evolutionen des Gefäßsystems erklärt werden, wovon später.

Wenn plastische Lymphe in Entzündungen auf die Oberfläche der Theile oder in das innre Gewebe derselben abgesetzt wird, so scheint dieß, wenn es resorbirt wird, auch kaum oder schwer wieder ein Bestandtheil des Bluts werden zu können; wenigstens wird es nach solchen Krankheiheiten immer in Menge durch den Urin ausgeschieden, und die Krise ist unter solchen Umständen kaum vollständig, der Genesung ist kaum zu trauen, wenn nicht ein Urin mit eiterartigem Bodensatz kommt.

§. 132.

4) Man muß ferner unterscheiden, Abnormitäten der Säfte, die im Gefolge primärer Krankheiten und gleichzeitig mit ihnen entstehen, und solche, die erst durch eine verhanden gewesene primäre Krankheit als Product hervorgegangen, und folglich als secundär anzusehen sind.

Die bis jetzt ganz verkannte Ansicht der Krankheiten, nach der sie ursprüngliche oder secundäre, durch eine frühere Krankheit erst erzeugte sind, und so eine ganz andre und neue Reihe von Krankheiten bilden, hat der richtigen Ansicht der Saftfehler sehr geschadet; denn nun glaubte man, die Saftpathologen ganz widerlegt zu haben, wenn man ihnen bewies, daß viele Saftfehler erst durch frühere Krankheiten vermittelt würden; z. B. Eiter, dicke Galle, Steine. Allein so werden auch viele Krankheiten der festen Theile vermittelt, z. B. alle organische. Es kommt darauf hier zunächst gar nicht an; es kann und soll zwar untersucht werden, ob die Säfte nicht so gut, wie die festen Theile unmittelbar durch abnorme Einflüsse in ihrer Mischung gestört werden können; allein der Gegenbeweis, den man von wahrhaft secundären Krankheiten derselben hergenommen hat, ist schlecht gewählt, indem letztere niemand läugnet; in Hinsicht derselben haben aber die festen Theile nichts vor den Säften voraus. Bei primitiv in vorher gesunden Körpern und Organen entstandener Krankheit sieht man sehr

bald und immer Abänderungen der Säfte entstehen. Von diesen ist zuerst die Frage, ob sie nur durch Fehler der festen und fehlerhaftes Einwirken derselben auf die Säfte entstehen können? dieß hat man nun behaupten wollen, weil die Säfte ganz von den festen abhängig seyen; allein alle Versuche, dieß zu beweisen, haben bis jetzt keine Ueberzeugung erzwungen, und so stehen sich die Solidar- und Humoral-Pathologen noch heut zu Tage entgegen. Der Grund liegt aber in der fehlerhaften Beweisart selbst; denn der Satz ist nicht bewiesen und nicht wahr, daß die Säfte absolut abhängig von dem Zustande der festen Theile seyen.

§. 133.

5) Die vollkommnen thierischen Säfte, welche mit den festen Theilen eine gleiche Mischung haben, müssen auch eben so gut, wie die festen, als lebendige Theile des Organismus angesehen werden. Auch darüber ist viel Unnützes gesagt und leer gestritten worden, und es mußte so kommen, weil man sich verkehrte Begriffe vom Leben und von der Lebenskraft machte. Man suchte das Leben nur in den eigenthümlichen Bewegungen besondrer, dazu bestimmter und geschickter Organe, die nach dem Gesetz der Erregung zu Stande kommen. Obgleich nun dergleichen Bewegungen in den flüssigen Theilen vermöge des Mangels an mechanischer Gestaltung begreiflicherweise nicht zum Vorschein kommen können, so schloß man gleichwohl, die Säfte leben nicht, denn sie haben keine Bewegung aus einem innern Prinzip. Allein man dachte nicht daran, daß Bewegung aus einem innern Prinzip dennoch bei ihnen Statt finden könne, nur nicht von mechanischer Art, die von dem Starrsein abhängt; sondern immer nach Gesetzen der Wahlanziehung der Bestandtheile, also chemische Thätigkeit. Da man ferner die Reizbarkeit als Kraft sich dachte, so sagte man, die Säfte sind nicht reizbar, folglich nicht lebendig; denn die Reizbarkeit der Theile ist ihr lebendiger Charakter und

bezeichnet lebendige Kraft. Wir haben aber gesehen, daß Reizbarkeit keine Kraft, sondern eine Idee ist, womit wir die besondre Modalität bezeichnen, nach welcher in den Nerven und Bewegungsorganen Thätigkeit zu Stande kommt; es war daher der Beweis gegen das Leben der Säfte sehr übel gewählt, der von dem Mangel an Reizbarkeit in ihnen hergenommen war.

Da nun andre sahen, daß doch die Säfte Erscheinungen äußern, die man weder als Folgen der Thätigkeit der festen, noch auch als solche Wirkungen, wie in der Regel nach Gesetzen der Chemie und Mechanik zu Stande kommen, ansehen konnte, z. B. die plastische Eigenschaft, die specifike Wärme, die schnelle Veränderung ihres Umfangs, die sehr plötzlich eintretende Veränderung der Mischung derselben nach der Einwirkung äußerer schädlicher Einflüsse auf den lebendigen Körper, so fing man an, auch die Säfte, besonders das Blut als lebendig zu betrachten. Hunter und Blumenbach trugen diese Lehre zuerst vor; allein sie erzwangen keine allgemeine Ueberzeugung, vielweniger machte man in der Krankheitslehre Gebrauch von dieser Ansicht der Säfte. Der Grund davon liegt wieder in der verkehrten Art der Beweisführung, und der Grund von dieser wieder in der verkehrten Anwendung des Begriffs Kraft, Lebenskraft und Reizbarkeit. Anstatt zu beweisen, daß wir die Idee einer Kraft nur Materien beilegen dürfen, an welche wir Erscheinungen gesetzmäßig gebunden sehen, und ohne sich klar bewußt zu seyn, daß die Idee Lebenskraft zunächst durch die Subsumtion der Lebenserscheinungen unter eine allgemeine Idee entsteht, daß sie also nur eine logische Kraft sei, die als besondere Kraft nur in unsrer Seele existirt, wollte man die Idee, daß die Säfte Leben haben, so beweisen, daß man ihnen Reizbarkeit als Eigenschaft zuerkennen wollte. Besonders that dieß Hunter; er wollte die Gerinnung des Bluts als Act der Reizbarkeit, erzeugt durch den Sauerstoff des Bluts u. s. w.

erklären. Schmidt hat dieß später zu thun versucht; allein es sind die Beweise nicht gelungen, und sie konnten es nicht, weil man etwas Unmögliches beweisen wollte; man wollte zeigen, daß flüssige Theile Thätigkeiten äußern, die nur festen zukommen; oder man wollte zeigen, daß die Veränderungen der Säfte nach den Gesetzen der Reize zu Stande kommen. Dieß letzte ist aber kaum möglich, wenigstens wird der Beweis nie vollständig gelingen, weil man die Veränderungen der Säfte nicht so wahrnehmen kann, als die Bewegungen der festen; aber es ist auch gar nicht nöthig, den Beweis von der Reizbarkeit der Säfte herzunehmen, um ihr Leben zu beweisen; denn es ist gezeigt worden, daß die Fähigkeit, sich organisch zu bewegen, der organischen Masse erst durch ihr Starrwerden mitgetheilt werde, und daß diese Eigenschaft folglich keine Grundeigenschaft des Thierstoffs an sich, sondern eine secundäre, und von der ursprünglich in den Bildungssäften schon vorhandenen Grundkraft erst abhängige Kraft sei.

§. 134.

Die Hauptsache kommt darauf an, zu zeigen, daß die Säfte aus einem innern Prinzip auf eine eigenthümliche, dem thierischen Körper eigne Weise thätig seyn können. Dieß läßt sich beweisen,

a) aus der Vernunftidee, daß alle Kräfte an Materien gebunden und Resultate der eigenthümlichen Mischung derselben sind; wir haben dieß von der thierischen Materie bereits erwiesen und gezeigt, daß die Bildungssäfte dieselbe Mischung wie die festen haben;

b) Aus der Geschichte der Bildung organischer Körper; sie entstehen aus organischen Säften durch eine Art von Gerinnung; dieser Act ist wohl der höchste Lebensact; die Erzeugung des Individui selbst; sind dazu die Säfte für sich allein fähig, sobald nur die äußern Bedingungen dazu gegeben sind, so müssen sie

auch innre Kraft besitzen, den gebildeten organischen Körper fort und weiter zu bilden, und die durch sie gebildeten festen Theile können ohnmöglich Kräfte besitzen, die denen des Mutterstoffs, der Säfte nemlich, entgegengesetzt wären, oder die letztern vernichteten, wenigstens beherrschten, wie das Kind etwa die Mutter in der moralischen Welt tödten kann; wir dürfen dieß um so weniger annehmen, da die Erscheinungen des Lebens im gesunden und kranken Zustande, besonders diejenigen, welche in Bewegung bestehen, weit harmonischer sich deuten lassen, wenn man die Reizbarkeit oder die Fähigkeit, sich thierisch zu bewegen, erst als eine abgeleitete Eigenschaft des lebendigen Thierstoffs betrachtet und behandelt.

c) Aus den eigenthümlichen Erscheinungen der Säfte während des Lebens; die außerordentliche Expansibilität des Bluts, die Wärme desselben, die Erhaltung seiner Mischung, selbst, wenn es stockt in einzelnen Stellen, oder der Kreislauf fast still steht, wie im Winterschlaf, bei einer an sich höchst veränderlichen Mischung; selbst der Blutumlauf, nach Versuchen mit lebendigen Thieren gemacht, (Treviranus) der noch vor sich geht, selbst wenn das Herz sich nicht mehr bewegt, und die Gefäße auch keine Bewegung zeigen; die ganz wundervollen Strebungen der Säfte in neuen und zwar in gesetzmäßigen Richtungen, nur in verstärkter Masse nach einem Theile, u. s. w. lassen sich nicht begreifen, wenn man dem Blute nicht ein innres Princip von Selbstwirksamkeit zuschreibt.

Streben nach Bildung und Fortbildung seiner selbst ist für uns die höchste Ansicht des Organismus. Dieses begreift auch Streben nach Ausscheidung des nicht Bildbaren und Fremden, und folglich des Schädlichen in sich; dieß geschieht in dem gesunden Leben schon, und ist als Grundtrieb des vegetirenden Organismus anzunehmen, eben

so, wie wir ein gleiches Prinzip unterlegen, um die Thäti keiten der Seele uns zu denken; nemlich, Streben nach außen, Triebe.

Nach diesen Ansichten nennen wir alle Theile lebendig; sie sind es theils unter der Form der Reizbarkeit, in so fern sie starr sind; und wir bemerken dieß Gesetz in den Bewegungsorganen und Nerven.

Aber noch höher steht der Charakter des Bildens, Vegetirens, der Selbsterhaltung in dem organischen Körper. Diesem dient erst die Reizbarkeit in den festen Theilen. Die oberste Ansicht des Krankseyns ist herzunehmen von den Abänderungen dieses Strebens, alles Aeußere sich anzueignen, wodurch das Fortbestehen des Körpers möglich wird. Abänderung dieses Strebens, selbst vermehrtes, erscheint uns als Krankheit, und muß so gut in den festen als flüssigen Statt finden.

§. 135.

6) Aber darum müssen wir die Säfte auch eben so gut als Stoffe von eigenthümlicher Mischung betrachten und sehen, welche Abänderungen von der Norm in ihnen vorkommen, unter welchen Bedingungen diese entstehen können, welchen Einfluß sie auf das Leben im Ganzen haben, und unter welchen Bedingungen sie als sinnliches Krankseyn hervortreten?

Dieß ist eigentlich der Vorwurf der Humoralpathologie. Diese ist bis jetzt höchst unvollkommen bearbeitet worden, und mußte es werden, weil man auch hier von falschen Prinzipien ausgieng. Man wollte die Säfte und ihre Abweichungen ganz nach den allgemeinen Regeln der Chemie behandeln; man wollte die Fehler der Mischung derselben bis auf den letzten Punct verfolgen und chemisch genau die Art der Abweichung bestimmen; gleichwohl kannte man die Mischung derselben nur höchst unvollkommen und roh; nur neuerlichst ist ein Anfang gemacht worden, die

Bestandtheile der Säfte etwas näher zu bestimmen; aber man bedachte auch nicht, daß die Mischung der Säfte höchst componirt und höchst veränderlich ist so daß es fast unmöglich seyn wird, bestimmte chemische Fehler in ihnen zu entdecken. Es geht uns hier noch weit übler, wie bei der Herleitung der Thätigkeiten der festen Theile aus chemischen Prinzipien; so, wie wir bei leztern die Lebenskraft derselben als eine reelle Grundkraft zum Behuf der Kunst behandeln müssen, die physischen Eigenschaften aber als etwas Untergeordnetes, wenn sie auch an sich weit reeller sind als jene, so müssen wir dieß noch mehr bei den Säften; nemlich, wir können, um uns nüzliche Begriffe von ihrem Kranksein zu machen, nur ausgehen von Beobachtung des Lebens und den Erscheinungen, die an ihnen Statt finden; wir können uns nur von den leztern Regeln abstrahiren, welche die innern Bedingungen ausdrücken, unter denen Kranksein der Safte zu Stande kommt, unter welchen es sich sinnlich äußert, nach welchen es sich zurückbildet, wie wir es bei den physisch-mechanischen Fehlern der festen Theile gethan haben.

§. 136.

7) Wir müssen die Säfte nie als isolirt im Körper ansehen, sondern als in beständiger Wechselwirkung mit den festen Theilen stehend. Dadurch wird ihre Betrachtung erst wahrhaft lebendig, und bekommt einen Sinn in physiologischer Beziehung. Bisher kannte man fast keine andre Ansicht der Safte, als die ihres erregenden Einflusses auf die Gefaße, und glaubte das mechanische Spiel des Lebens gut in Gang gesezt zu haben, wenn man nachgewiesen hatte, daß die Säfte ihre Canäle erregen, folglich in einem bestimmten Grade erregende Eigenschaften haben müssen, wenn ein mittler Grad von Erregung Statt finden sollte; man erkannte demnach auch die Abweichung dieser Eigenschaften als die wichtigsten Fehler derselben an,

nemlich, zu große reizende Eigenschaft oder zu geringe; letzteres nannte man fade Beschaffenheit, ersteres meist Schärfe: doch meinten die Brownianer auch, schlecht gemischte Säfte könnten nie zu stark erregen, dieß könnten nur höchst gut gemischte; die erstern seien immer als zu wenig erregend anzusehen und dabei auch chemisch schadend. Dieß that besonders Röschlaub, der die Lebenskraft als eine besondre Grundkraft der organischen Natur ansahe, und daher die chemische Einwirkung der äußern Dinge, (folglich auch die der Säfte, die er für bloße Reize hält,) auf den organischen Körper als wesentlich verschieden von der reizenden hält.

Man kann aber in der That die erbärmliche Einseitigkeit der Ansicht, nach welcher die Wirksamkeit der Außendinge auf den Körper nur auf ihre erregenden Eigenschaften bezogen wird, und die Fruchtlosigkeit aller Bemühungen, die Reizbarkeit als Kraft, ja als Grundkraft des organischen Körpers zu behandeln, nicht besser einsehen, als wenn man die lächerlichen, sich und der Natur immer widersprechenden, den Verstand nie befriedigenden und tausend Erscheinungen des Lebens unerklärt liegen lassenden Scheinerklärungen der Reizpathologen von dieser Seite ansieht; — dahingegen, wenn man die Säfte als Theile von gleicher Natur anerkannt mit den festen, und als mit ihren Kanälen zur Einheit im Wirken vereinigt, in eine wahre organische Wechselwirkung versetzt, so daß Veränderungen in beiden, als gleichzeitige Wirkungen ihrer gegenseitigen Wechselbestimmung hervorgehen; so gelangt man zu einer den Verstand befriedigenden Ansicht aller Erscheinungen der Säfte im gesunden und kranken Zustande und die reizende Ansicht der Säfte, die an sich nur ein Nothbehelf für uns ist, in so fern diese Seite ihrer Wirksamkeit uns am ersten in die Sinne fällt, erhält so erst einen Haltpunct und practischen Werth.

Denken wir daran, daß alle thierische Thätigkeit endlich auf einen beständigen Stoffwechsel beruht, und daß das Leben nur dadurch erhalten werden kann, so müssen wir annehmen, daß zwischen den Säften und ihren Kanälen ununterbrochen chemische Prozesse gegenseitig Statt finden, wodurch in der Mischung beider immerfort Veränderungen gesetzt und wieder ausgeglichen werden; und zwar durch gegenseitige Mittheilung von Stoffen, z. B. aus dem Blute an die Wände der Gefäße und an ihre Nerven, so wie jener an das Blut, besonders auch der Nerven an das Blut, wodurch die Einwirkung der Nerven auf die Mischung des Bluts allein begreiflich wird. Auf diese Weise bekommen wir einen verständigen Begriff von der Erscheinung, daß die Säfte in den festen Kanälen Thätigkeit hervorrufen, und daß diese in erstern Abänderungen setzt. Diese Wechselwirkung muß ursprünglich eine zweckmäßige seyn, der Idee des Organismus gemäß; aber sie kann unzweckmäßig werden auf doppelte Weise, nemlich von Seiten der Canäle und von Seiten der Säfte, aus; in beiden Fällen entsteht Disharmonie in den Verrichtungen beider, die Einheit ihres Wirkens ist aufgehoben; es entstehen abnorme Bewegungen der Canäle und abnorme Mischung der Säfte zugleich; nur daß uns die erstern leichter durch die Sinne klar werden; z. B. wenn ein Krankheitsgift in die Säfte gedrungen ist, so erkennen wir die dadurch veranlaßten kranken Bewegungen leicht aus dem Fieber, sobald ein solches darauf eintritt, aber die innern gleichzeitig Statt findenden Vorgänge im Blute können wir nicht bemerken, sondern wir werden sie erst an den Producten gewahr, nemlich durch die Ausscheidung irgend eines Stoffs, etwa unter der Form eines Ausschlags oder durch Blutflüsse, oder durch die Beschaffenheit des Bluts, was uns aber wieder wenig lehrt, weil wir die Normalmischung desselben nicht genau kennen. Bei nicht fieberhaften Ausschlagen, die durch Ansteckung ent-

stehen, z. B. Krätze, sehen wir aber als Resultat der Ansteckung eine Krankheit entstehen, ohne das deutlich wahrnehmbare kranke Bewegungen dabei Statt fänden, und können daraus die selbstständige Thatigkeit der Safte abnehmen.

§. 137.

Nach diesen Betrachtungen wird es uns leichter werden, über die Wichtigkeit der Säfte und ihren Antheil an den Krankheiten gründlich zu urtheilen.

Es frägt sich demnach:

können in ihnen ursprünglich und eben so wie in den festen Theilen Abnormitäten entstehen?

Das bedarf keines Zweifels mehr, sobald man sie als von gleicher Mischung mit den festen ansieht. a) Alle Abweichungen von der Norm, die im organischen Körper entstehen, kommen dadurch zu Stande, daß derselbe seine Assimilationskraft an äußern Einflüssen nicht vollenden kann; da die Safte das erste Glied in den Veranstaltungen zur Assimi ation sind, so müssen die Wirkungen solcher äußern Einflüsse, die sich nicht vollkommen assimiliren lassen, auch zunachst den Säften schaden. Denn alles, was Eigenthum des Korpers werden soll, muß ja erst den Säften beigesellt und in und mit ihnen assimilirt werden; da der organische Korper nun sein Assimilationsstreben an allen Einflüssen der äußern Natur versucht, so muß auch alles, was in ihn einwirkt, besonders aber Luft und Nahrung auf die Säfte vorzüglich wirken. Dazu kommt

b) daß die heterogenen Stoffe den Säften oft aufgedrungen werden; so von innen her oft, abnorm abgesonderte Safte oder Auswurfsstoffe, wenn die leztern entweder gar nicht aus dem Blute geschieden oder durch die Ausscheidungskanäle der Absonderungsorgane nicht fortgeschafft werden können; ferner schlecht oder nicht verdaute Speisen, oder nicht bezwingbare Stoffe in den Nahrungs-

mitteln, die mit dem Speisebrei vermischt sind und mit eingesogen werden.

c) Lehren Versuche mit den einsaugenden Gefäßen, daß sie nicht so eckel sind, wie man sie machen will, daß sie vielmehr fremde Stoffe einsaugen, z. B. Blut, womit man sie angefüllt gefunden hat nach Blutergießungen, (Darwin und Sömmering) — ja Emmert und Brodie haben es sehr wahrscheinlich gemacht, daß die stärksten Gifte nur durch den Weg des Blutes erst die Nerven angreifen, und folglich außer dem Wege der Einsaugung auch durch eine Art von physischer Penetration durch die Poren Stoffe in das Blut eindringen können.

d) Denkt man sich aber, daß alle äußere Einflüsse nur vermittelst ihrer allgemeinen physischen Eigenschaften auch auf den organischen Körper wirken, und daß dessen Leben ebenfalls auf diesen allgemeinen Naturkräften beruht, so versteht es sich von selbst, daß alle äußere Einflüsse auf alle Theile des Körpers wirken müssen, und daß es thöricht sey, zu glauben, ein äußeres Ding wirke bloß auf Nerven, ein anderes bloß auf die Säfte; z. B. die Imponderabilien wirken vorzugsweise auf die Nerven, aber darum sind die Säfte nicht ausgeschlossen; die Electrizität wirkt sehr auf das Blut.

Da alle Theile in ihrer Mischung nur relativ verschieden sind, so kann auch die Wirkung der äußern Dinge auf die Theile des Körpers nur relativ, und auf verschiedenartige nur gradweise verschieden seyn; aber die Endwirkung, die im Organismus daraus hervorgeht, kann dem äußern Ansehn nach verschieden ausfallen, und sich als bloß in einem Theile Statt findend aussprechen, z. B. die Betäubung vom Typhus-Contagio; sie ist die höchste Wirkung und zugleich die, welche am meisten in die Sinne fällt, aber nicht die einzige; denn die Petechien, die Blutungen, die Entzündungen in dieser Krankheit zeugen deutlich von abnormer Mischung im Blute.

In so fern nun jede Abweichung eines Theils des organischen Körpers von der Norm an sich Krankheit ist, so müssen alle abnorme Eigenschaften der Säfte auch Krankheiten derselben genannt werden.

Wenn die Säfte ursprünglich krank werden können, aber auch zu Folge von Krankheiten sich neue Abnormitäten in ihnen entwickeln können, so müssen wir, wie bei den Krankheiten der festen Theile, zwei verschiedene Reihen von Kranksein auch in ihnen annehmen; primäre und secundäre. Die Entstehung der letztern können wir erst verstehen lernen, wenn wir die primären Krankheiten der festen und flüssigen Theile kennen.

Allein mit dieser Betrachtungsweise der Fehler der Säfte ist es noch nicht abgemacht, um ihren Antheil an Erzeugung von Krankheiten zu würdigen, so wenig wie mit der Betrachtung der reizenden Eigenschaften; denn es fragt sich:

1) welche Fehler der Säfte lassen sich, theils der Erfahrung am Krankenbette zu Folge, theils in Beziehung auf unsre sichern Kenntnisse von der Natur des thierischen Körpers als möglich in denselben und wirklich Statt findend annehmen, und wie weit lassen sie sich in Hinsicht ihrer Natur verfolgen?

2) Welche Bedeutung können sie im organischen Körper haben, und wie müssen wir sie im Allgemeinen würdigen?

3) Wie können wir nützliche Anwendung von diesen Kenntnissen machen?

Zweites Kapitel.

Aufstellung der abnormen Eigenschaften, deren die Säfte des thierischen Körpers fähig sind, oder welche Fehler der Säfte lassen sich annehmen?

§. 138.

Die Säfte haben im thierischen Körper dieselbe Würde wie die festen; sie bieten folglich auch eine doppelte Seite dar, um sie zu betrachten; eine lebendige und eine physische; sie sind von den festen nur in dem Cohäsionsgrade ihrer Bestandtheile verschieden; sie sind deswegen zu thierischen Bewegungen, die in Contraction und Expansion bestehen, unfähig; aber sie wirken nach Gesetzen des Lebens, sie erzeugen die festen Theile, erhalten sie und sich selbst; sie sind innerlich selbstthätig wie die festen. Sie sind aber Gemische von leichter Zersetzbarkeit, sie werden im Leben immerfort zersetzt und ersetzt. Ihre Vollkommenheit hängt ab, a) von ihrer eignen Thätigkeit, b) von der Thätigkeit aller Theile des Körpers und c) von der Normalität der äußern Einflüsse. Da die äußere Natur vermittelst ihrer allgemeinen physischen Kräfte, und nach den allgemeinen Gesetzen derselben auch auf den organischen Körper einwirkt, so muß sie auch so auf die Säfte einwirken; nur spricht sich die Wirkung der ersten durch andere Endresultate aus, wie in der unorganischen Natur, weil die Säfte das Aeußere zu assimiliren streben, und die Endwirkung des Aeußern auf die Säfte von dem Grade des Erfolgs abhängt, in welchen dieses Streben zu assimiliren realisirt wird. Da dieses Streben endlich und begränzt ist, so muß die Mischung der Säfte auch abnorm werden können, und zwar auf die verschiedenen Weisen, die ich bereits angegeben habe. Da sie mit den festen einerlei Mischung haben, und das Blut die Mut-

ter aller festen und auch der Nerven ist, so müssen auch alle äußere Stoffe auf das Blut wirken, selbst die Imponderabilien, so gut wie auf die Nerven; nur erreichen wir ihre Wirkungen auf ersteres weit weniger durch unsre Sinne.

Es müssen daher Mißverhältnisse des thierischen Lebens auch von ihnen ausgehen, sie müssen Hauptmoment von sinnlicher Krankheit werden können, so gut wie Fehler der festen; nur werden sie oft lange ertragen, weil das Hervortreten derselben in sinnliche Krankheit durch die Gesammtthätigkeit aller Organe, oft lange Zeit so eingeschrankt wird, daß es uns nicht durch abnorme Bewegungen kund wird; aber wenn wir nur wollen, so können wir sie oft aus dem veränderten Ansehen der Farbe des Menschen, ihres Aeußern überhaupt, und aus den abgeänderten Eigenschaften der Ausleerungsstoffe merken und erkennen.

§. 139.

Es lassen sich die Fehler der Säfte nun auf die Quantität und Qualität derselben zurückführen. Von beiden muß man sich richtige Begriffe machen.

Der Fehler der vermehrten Quantität ist in den Nahrungssäften anzusehen, einmal als vorwaltendes Vegetationsstreben in ihnen, oder als relativ über den Bedarf gehendes Streben thierischen Stoff zu bilden, was sich vorzugsweise durch Bildung von relativ für den Bedarf zu vielem Nahrungsstoff äußert; es hat aber dieser Zustand — wahre Vollsaftigkeit — noch eine andre (räumliche, mechanische) Seite, in so fern die Säfte in dem Raume der Kanäle eingeschlossen sind, und in dieser Hinsicht nachtheilig einwirken können.

Die zu geringe Menge der Nahrungssäfte besteht in solcher Verminderung derselben, daß die Erhaltung des Ganzen nur unvollkommen bewirkt werden kann; und hängt ob von dem Unvermögen hinlänglichen Stoff zu bilden, — dann ist sie Folge andrer Krankheiten, die mit Abzehrung

sich enden; oder ist Folge von zu großer Entleerung derselben in verschiednen Graden, wobei entweder Erholungsfähigkeit noch Statt findet oder nicht; denn es sterben Kranke an Entkräftung von Säfteverlust allmählig, weil sie durch ersteren unfähig geworden sind, neue zu bilden. — Auch die Verminderung der Menge hat ihre räumliche Seite.

Anders verhält sich der Fehler des Uebermaaßes oder Mangels in abgesonderten Säften. Dieser ist meist Folge von Krankheit ihrer Werkzeuge; — doch oft wohl gewiß auch Folge von dem Vorwalten gewisser Bestandtheile im Blute, z. B. Uebermaaß von Galle und Schleim; davon später mehr.

Was die Qualitätsfehler der Säfte anlangt, so wissen wir a) daß die Säfte einer außerordentlich schnellen Abänderung fähig sind; b) daß die Bildung der Säfte ein höchst zusammengesetzter Prozeß ist, in so fern eine Menge von Umständen darauf Einfluß haben, nemlich der Stoff, aus dem sie sich erzeugen sollen, der Zustand der Kanäle, in denen sie erzeugt werden, aber auch der Zustand des ganzen Körpers, in so fern alle Theile und Verrichtungen in Wechselwirkung stehen, und wir besonders in den Säften sehr schnelle Veränderungen durch kranke Stimmung und kranke Thätigkeit andrer entfernter Theile entstehen sehen, z. B. schlechtes Eiter nach fetten Speisen, u. s. w.

Diese beiden Umstände erschweren die nähere Kenntniß der Normalmischung der Säfte gar sehr, und wie viel mehr die der abnormen Mischung?

Dazu kommt c) der Umstand, daß wir die Veränderungen ihrer Qualität, welche durch äußere Einflüsse in sie gesetzt werden, mit unsern Sinnen bei weitem nicht so verfolgen können, als die Abänderungen, die in den festen Theilen gesetzt werden.

Daher können wir unmöglich recht vollkommne Kenntnisse von den Qualitätsfehlern der Säfte uns eigen machen, und noch viel weniger wird es möglich seyn, diese Fehler chemisch genau zu bestimmen; wenn wir abnorme Säfte chemisch untersuchen, so können wir wohl bedeutende Abweichungen ihrer Mischung von der Norm entdecken, z. B. gewisse vorwaltende Bestandtheile, aber dann ist die Frage, ob diese Mischung auch so Statt fand, als der Saft noch im Körper war, und, wenn dieß auch der Fall wäre, so können wir keinen Schluß auf die Natur der Krankheit daraus ziehen, weil die Säfte von zu vielen Seiten her in ihrer Mischung verändert werden können; wir dürfen uns durch eine solche Kenntniß nicht verführen lassen, gewisse praktische Maximen daraus zu folgern.

Im Allgemeinen wird man annehmen können, daß die Säfte entweder in ihren entfernten oder in ihren nähern Bestandtheilen Veränderungen der Mischung erfahren können, z. B. das Blut in Beziehung auf die letztern in Hinsicht des Cruors, des Blutwassers und des Fasernstoffes, und der Verhältnisse derselben zu einander; oder in erster Beziehung in Hinsicht der Proportion ihrer Elemente, oder auch in Hinsicht einer Beimischung fremder nicht assimilirbarer Stoffe, wie wir gesehen haben. Allein wir sind nicht im Stande, von diesen Kenntnissen unmittelbar einen nützlichen Gebrauch zu machen, wenn wir sie auch in größerer Vollkommenheit besäßen; — wir müssen daher andre Wege einschlagen, um unsre Kenntnisse von den Fehlern der Säfte praktisch zu nutzen; wir wollen dieß im Folgenden thun.

Drittes Kapitel.

Würdigung der Bedeutung der Saftfehler im organischen Körper.

§. 140.

Um einzusehen, welchen Antheil die Säfte an Erzeugung der Krankheiten haben, muß man sie nicht isolirt und ohne Beziehung auf alle andre Theile betrachten; und zwar in verschiedenen Hinsichten: a) wir haben gesehen, daß der Begriff des Krankseyns überhaupt viel Relatives hat, daß der nemliche Zustand des Körpers für ein Individuum normal, für andre innormal seyn kann; so ist dieß gar sehr der Fall in Hinsicht auf die Säfte; das Blut oder die Galle der Kinder, ist sehr verschieden von der der Erwachsenen, wenn auch beide gesund sind; aber noch mehr ist diese Relation in den Säften zu berücksichtigen, da ihr Zustand so sehr veränderlich ist, und so sehr auch von dem Leben der festen Theile abhängt; wenn wir nun bei jedem Krankseyn eine Menge von Abänderungen in den Säften, in verschiedenen Theilen Statt finden sehen, gleichwohl aber nur solche Abänderungen als Hauptmoment der Krankheit ansehen dürfen, von welchen die andern erst ausgehen, und von deren Abänderung die Heilung zunächst ausgeht, so folgt, daß wir auch nur dann eine Abweichung eines Saftes von der Norm als Krankheit ansehen dürfen, wenn in ihm der Hauptgrund liegt, wenn der Fehler in ihm die vorwaltendste Abweichung von allen ist, welche Statt finden, und auf seiner Entfernung die Heilung zunächst beruht. Man darf darum nicht denken, als ob die festen Theile dann nicht auch wesentlich litten, aber da wir immer die Namen der Dinge von den vorwaltendsten Eigenschaften derselben hernehmen, so können wir diejenigen Krankheiten Saftkrankheiten nen-

nen, welche sich vorwaltend durch sinnlich erkennbare Fehler derselben auszeichnen, z. B. den Scorbut, die Bleichsucht, alle Cachexien, d. i. die Krankheiten, welche sich durch krankes Ansehen auszeichnen, und wobei zugleich wenig oder gar keine abnormen Bewegungen, mehr ein passiver Zustand Statt findet.

b. Jede Krankheit ist mehr oder weniger zusammengesetzt und muß es seyn, weil im Organismus nichts allein existirt; wir können daher nur sagen: die Säfte sind Glieder in der Kette, woraus die Krankheit besteht, bald mehr, bald weniger wichtige; die Säfte stehen mit den festen Theilen in eben derselben und beständigen Wechselwirkung, wie diese unter sich; in dieser Hinsicht müssen sie auch eben so gut wie Fehler der ersten Theile Hauptglied einer Krankheit seyn können, z. B. Gallensteine oder zähe Galle in den Gallengängen; allein es hält nur weit schwerer, dieß in der Wirklichkeit immer genau auszumitteln; weil wir die Veränderungen der Säfte weit weniger deutlich mit unsern Sinnen verfolgen können, als Abweichungen der Thätigkeiten der festen Theile; eben so nehmen wir auch die Veränderungen, welche unsre Mittel in den Säften machen, weit weniger deutlich wahr, als die in den festen. Darum sind wir gezwungen, die Zeichenlehre der Saftkrankheiten oft selbst von den Erscheinungen an den festen Theilen herzunehmen; z. B. es kommt etwas Schädliches in den Magen, von außen durch den Mund giftige Schwämme, oder von innen z. B. abnorme Galle; es entsteht in beiden Fällen Eckel und Erbrechen, und wir können nur aus diesen Erscheinungen auf jene Ursachen schließen; wir können auch nur durch Wirkung auf die festen sie heben, z. B. durch Brechmittel.

Dieser Umstand ist wohl ein Hauptgrund, warum man die Säfte meist als weniger wichtige Glieder des Krankseyns betrachtet hat,

als die festen; allein dieser Umstand, daß man die Fehler der Säfte schwerer erkennt, so wie, daß man sie oft durch Wirkung auf die festen nur verbessern kann, ändert in der Natur der Sache nichts; — denn wir heilen auch vorwaltende Fehler der festen umgekehrt durch Wirkung auf die Säfte, z. B. Entzündung durch Blutentledung. Jene Dunkelheit erschwert nur die Anwendung unsrer an sich richtigen Vorstellung von dem Antheil der Säfte an Erzeugung der Krankheiten auf ihre Heilung, und gebietet, unsre Semiotik der Saftfehler zu vervollständigen, nicht aber eine der ersten und wichtigsten Lehren der Krankheitslehre aufzugeben, weil sie schwer anzuwenden ist.

c) Wir können nicht läugnen, daß Saftfehler, z. B. Gallensteine, Hauptmomente von der zweiten Reihe der Krankheiten, der secundären, werden können, in so fern die Hauptrücksicht bei der Heilung dieser Krankheiten die Sorge für Entfernung jenes hemmenden Moments seyn muß; wenn nun Fehler in den Säften auch als Hauptmoment von primären Krankheiten Statt finden können, so gut wie dergleichen von den festen Theilen aus entstehen, so folgt, daß wir die Fälle, in denen, wo die Rücksicht auf die Säfte für die Heilung die oberste Maxime seyn muß, erfahrungsmäßig immer besser bestimmen zu lernen, uns bemühen müssen, nicht aber diese nähere Kenntniß vernachlässigen dürfen.

§. 141.

d) Da die Fehler der Säfte aber nach gleichen Prinzipien zu beurtheilen sind, wie die der festen, so müssen wir sie immer von zweierlei Seiten betrachten, von Seiten aa) ihrer lebendigen, bb) ihrer physischen Eigenschaften, — aber wir müssen die Säfte noch von einer dritten Seite ansehen,

c) in wie fern sie mit den festen ein Ganzes ausmachen.

Hierin liegt eigentlich das wahre Geheimniß, warum die Aerzte sich bisher nicht verständigen konnten; hätten sie die Saftkrankheiten von dieser Seite angesehen, so würden sie früher gefunden haben, daß sich ihre Fehler ganz mit denen der festen Theil ein gleichem Verhältniß befinden, und daß sie für die Pathologie eben die Dignität haben, wie Fehler der festen.

In so fern die Säfte Thätigkeit aus einem innern Prinzip besitzen, und wir ihre Fehler von dieser Seite betrachten, können wir sagen: — es kann der plastische Trieb in ihnen erhöhet seyn; dieß ist der Fall, wenn das Blut zu Excessen aufgelegt ist, sehr leicht Entzündung in einzelnen Theilen entsteht; wenn die Masse des Bluts sich leicht unverhältnißmäßig vermehrt und dadurch Zufalle entstehen; — also die wahre Vollblütigkeit ist anzusehn, als vorwaltende plastische Thätigkeit, die im Blute prädominirt und durch die Menge und kräftige Beschaffenheit des Bluts bestimmt wird. — Als Wirkungen innrer lebendiger Thätigkeit müssen wir auch die eigentlichen Veränderungen der Mischung des Bluts ansehen, welche wir in Krankheiten in ihm wahrnehmen, zumal wo spezifike Krankheitsstoffe in den Körper gedrungen sind, Blattern, Scharlach, Typhus und Miasmen; die Alten verglichen diese Veränderungen mit einer Gährung, und nannten sie so; man hat dieß verworfen, aber wahrhaftig dieselben nicht besser erklärt; man nenne sie, wie man wolle, aber denken muß man sich dieselben als Resultate von innrer Selbstthätigkeit der Säfte nach organischen Gesetzen, wenn man sich von den Erscheinungen vieler Krankheiten einen verständigen Begriff machen will; z. B. von dem Orgasmus des Blutes in Fiebern, von den Zügen des Blutes nach besondern Theilen; von den allmähligen Veränderungen der Absonderungen und der Beschaffenheit der Auswurfsstoffe in Krankheiten; z. B. des

Urins und Stuhlgangs, bis zur Crise, woraus wir so viel schließen können, und welche die Alten so gut verstanden, die aber die Neuern verlacht haben, ohne etwas Besseres und Nützlicheres dafür gegeben zu haben. — Wir werden aber sehen, daß diese Veränderungen nicht allein in Fiebern Statt finden, sondern daß sie nur in diesen leichter zu bemerken sind; wir können sie aber eben so gut in dem Gange aller chronischen Krankheiten bemerken, die von einem allgemeinen Systeme ausgehen, wenn wir uns nur die Mühe geben, den Gang derselben genau und unbefangen zu beobachten; auch sie haben ihre Stadien, ihre Rohheit, Kochung und Crise, und verlaufen ganz nach denselben Gesetzen, wie die Fieber.

In Hinsicht des lebendigen Vermögens der Säfte können wir ihr Kranksein auch umgekehrt betrachten, wie einen Zustand von relativer Unthätigkeit und Passivität; dieß ist bei den Krankheiten der Fall, wo der Körper in einem Zustande von Befangenheit verharrt, also bei den Cachexien besonders.

Betrachtet man die Fehler der Säfte von Seiten ihrer physischen Eigenschaften, als ihrer Consistenz, Menge, der Verhältnisse ihrer nähern und entferntern Bestandtheile, so ist ihre Bedeutung und Wichtigkeit ganz so zu würdigen, wie dieselbe Art von Fehlern in den festen, z. B. Schlaffheit, Härte, Verbildung, d. h. sie würden uns die sicherste Einsicht in die Natur der Krankheit geben, wenn wir sie genau zu erkennen und bis zu ihren letzten physischen Ursachen zu verfolgen im Stande wären; da dieß aber nicht der Fall ist, so müssen wir ihren Einfluß auf das Kranksein würdigen nach Gesetzen des Lebens, in wie fern sie uns durch Erfahrung kund geworden sind oder kund werden können; im Allgemeinen, in so fern sie Ungleichheit in dem Organismus setzen, das Leben beschranken und unvollkommen machen; ihr Hervortreten in der Erscheinung

hängt von der Größe des Mißverhältnisses ab, was endlich zwischen ihnen und den festen Theilen entsteht; es wird herbeigeführt durch ihre Zunahme, oder durch Zerrüttung der Kräfte der festen Theile, davon unten mehr.

§. 142.

Vollendet wird unsre Ansicht der Fehler der Säfte erst dann, wenn wir sie, als mit ihren Canälen ein Ganzes ausmachend, betrachten.

Diese Betrachtung ist der verständigen Ansicht des organischen Körpers ganz angemessen, und wir können uns derselben nicht entschlagen; aber sie ist auch äußerst fruchtbringend für die Pathologie und Praxis.

Die Erfahrung lehrt uns, daß Fehler der festen Theile immer mit Fehlern der flüssigen verbunden sind, und mit ihnen parallel laufen. Machen nun die Säfte mit ihren Organen zusammen erst ein Ganzes, so folgt, daß wir auch die Krankheiten der Säfte erst dann recht beurtheilen können, wenn wir sie in Verbindung mit dem jedesmaligen Zustande ihrer Kanäle ins Auge fassen, und den Zustand derselben nicht allein, wie er an sich in ihnen Statt findet, sondern wie er sich verhält, zusammengehalten mit dem Zustande ihrer Organe, betrachten.

Fragen wir die Erfahrung, in welchen Verhältnissen die Fehler der festen Theile zu denen der flüssigen in Krankheiten stehen können, so kann man antworten: in dem verschiedenartigsten. Jedoch findet in der Regel ein analoges Verhältniß zwischen den Abweichungen in beiden Statt.

In beiden findet oft eine gleich erhöhte Activität Statt; z. B. bei ächten sthenischen Entzündungen; die plastische Kraft des Bluts ist dabei offenbar erhöht wie die Thätigkeit der Arterien; bei allen Fiebern findet eine wenigstens der Zeit nach vermehrte — beschleunigte — Thätigkeit in dem Blute und den Gefäßen Statt; wir sehen dieß sehr

deutlich bei den spezifiken exanthematischen Fiebern; wo besonders die Hitze seyr groß ist; der Umfang des Bluts meist vermehrt ist, sehr häufig Blutungen eintreten, und endlich ein Stoff gleicher Art, wie der ansteckende war, unter der Form von einem Exanthem auf der Haut ausgeschieden wird. Wenn wir in den festen Theilen sehr deutlich Evolutionen hervortreten sehen, besonders in dem Gefäßsystem, deren Tendenz ist, etwas Fremdartiges aus dem Blute zu entfernen, welche in tumultuarischen Bewegungen bestehen, die wir Fieber nennen, und die wir nicht anders als durch verstärkte Absonderungen von abnormen Säften auf den gewöhnlichen oder auf neuen Ausleerungswegen sich enden sehen; so können wir auch nicht verkennen, daß gleichzeitig ähnliche innre Bewegungen, eine Art von Gährung in dem Blute vorgehet, und daß dieses selbstthätig mitwirkt, die Stoffe aus seiner Mischung abzuscheiden, welche die letztern unvollkommen machen.

In andern Fällen findet in den festen und flüssigen Theilen ein gleicher Zustand von relativer Unthätigkeit Statt. So in chronischen Krankheiten, die offenbar mit Fehlern des Bluts verbunden sind, in dem Scorbut, in der Bleichsucht; aber in vielen andern auch, die fast keine Namen haben, und die man langwieriges Siechthum nennt, wo die Geschäfte des Körpers träge, langsam, unvollkommen geschehen, und der Mensch ungesund, misfarbig aussieht, sich unwohl fühlt, ohne sich bestimmt über besondre Leiden aussprechen zu können; dieß sind die wahren Cachexieen, die man in Zukunft wieder genauer als bisher, und auf eine unsern physiologischen Kenntnissen angemessene Art würdigen muß, wenn wir nicht hinter unsern Vorfahren zurückbleiben wollen, welche sie erfahrungsmäßig sehr wohl kannten, und nur zu einseitig und roh chemisch erklärten. Die Neuern haben sie darum lieber als Träume der Alten vernachlaßigt, an Statt ihre Bedeutung und Wichtigkeit nach unsern bessern Einsichten des Organismus zu würdigen.

Der Zustand der Säfte und der Kräfte der festen Theile kann aber auch in ganz verschiedenartigen Verhältnissen zusammen in Verbindung Statt finden; z. B. es können Contagien Personen von jeder Constitution, bei verschiednen innern Anlagen zu Krankheit, bei höchst verschiedenem Kraftzustande der Nerven oder der Gefäße u. s. w. befallen; die Krankheit muß dadurch sehr modificirt werden; sie wird bei einem anfangs ein sthenisches Fieber und bei dem andern ein Fieber von entgegen gesetzten Charakter sich zugesellen. Eben so werden die Krankheiten sehr modificirt, welche von fehlerhaften Stoffverhältnissen der Säfte abhängen, nach den Anlagen; z. B. wenn der Scorbut durch eine allgemeine Ursache erzeugt wird, wie bei Soldaten, so ist der Grad der Krankheit bei verschiednen Subjecten höchst verschieden, und sie bekommt nach Verschiedenheit der frühern Anlagen einen verschieden modificirten Charakter. Man kann daher sagen: es können sich Fehler der Säfte mit jedem abgeänderten Zustande der Kräfte der festen Theile verbinden, und es müssen daher von einem und demselben Grundleiden der Säfte sehr verschiedenartige äußere Formen von Krankheiten hervorgehen. Dieselbe Krankheit der Säfte kann in verschiednen Subjecten sehr verschiedne Grade von Wichtigkeit und Gefahr haben.

Wir werden aber den Nutzen, den diese Ansicht der Saftkrankheiten für die Praxis gewährt, so wie ihre Wahrheit besser späterhin darthun können, wenn wir die Krankheiten der Menschen, wie sie uns in der Praxis vorkommen, nach derselben zergliedern werden, denn da dieselben schon sehr zusammengesetzte Zustände sind, so läßt sich auch der Antheil der Säfte an einer jeden derselben einzeln näher bestimmen.

Viertes Kapitel.

Anwendung der vorgetragenen Grundsätze der Humoralpathologie auf die Praxis.

§. 143.

Wir haben gesehen, daß es schwer hält, die Fehler der Säfte bei den Krankheiten der Menschen mit unsern Sinnen zu verfolgen. Dies ist eine Hauptschwierigkeit, um dieselben im Leben gehörig zu würdigen und zu bestimmen, ob und wenn sie als Hauptmoment einer bestimmten Krankheit anzusehen sind. Wir müssen daher, wie ich oben sagte, die Zeichenlehre derselben vervollkommnen und diese oft von den Erscheinungen an den festen Theilen hernehmen. Dieß wollen wir im Verlauf dieser Untersuchungen weiter auszuführen suchen.

Eine zweite praktische Schwierigkeit aber für die richtige Ansicht und Behandlung der Saftfehler liegt darinn, daß es auch so schwer hält, die Wirkungen der Mittel bis auf die Saftmasse zu verfolgen. Unsre Vorfahren machten sich dieß leicht. Da man überzeugt war, daß die Säfte krank seyn können, ja, da man früherhin vorzugsweise die Krankheiten von den Säften ableitete, so war man auch nicht verlegen, die Wirksamkeit der Mittel unmittelbar von den Veränderungen herzuleiten, die sie in den Säften machen; man hatte verdickende, verdünnende, Schärfen verbessernde Mittel, und theilte die Arzneien vorzugsweise in Beziehung ihrer Wirkung auf die Säfte ein, als Urin, Schweiß, Speichel treibende Mittel, Galle, Schleim lösende oder abführende Mittel u. s. w. Allein diese Annahmen sind ganz hypothetisch und nicht zu erweisen; sie streiten auch gegen das Gesetz des Organismus, nach welchem er alles Aeußere sich zu assimiliren strebt, und folglich die Endresultate der Einwirkung äußerer Dinge in ihm durchaus andre seyn müssen, als außerhalb den organischen Körpern. — Eine

unmittelbare chemische Einwirkung findet höchstens nur im Magen und Darmkanal Statt, wenn wir z. B. Magnesie bei Säuren geben; aber diese ist auch nur eine palliative Hülfe, wir verbessern dadurch nur ein abnormes Product, ohne den Quell desselben zu heilen. So wahr und gewiß es daher auch an sich ist, daß die Wirksamkeit der Arzneien eben so gut auf die Säfte als auf die festen Theile gerichtet ist, so läßt sich doch das erstere bei weitem nicht so bestimmt in der Natur nachweisen; z. B. Mineralsäuren heilen oft Blutflüsse; sie vermehren aber außer dem Körper mit Blut vermischt, die Gerinnbarkeit des Bluts; darum können wir doch nicht beweisen, daß sie durch diese letzte Wirkung die Blutflüsse heilen; das Quecksilber heilt die Lustseuche; über das Wie? hat man sich aber bis jetzt vergeblich gestritten.

Kurz, obgleich der Grundsatz sehr richtig ist, daß alle Arzneien auf alle Theile wirken müssen, da alle von gleicher Mischung sind, so kommt man doch mit der Anwendung dieses Satzes in der Praxis nicht fort, weil das Endresultat der Wirkung der Mittel auf die Säfte ein eigenthümliches ist. Darum hat man denn auf der andern Seite behaupten wollen, die Wirksamkeit aller Mittel sei nur von ihrer Wirkung auf die festen Theile herzuleitrn. Die Wahrheit liegt aber in der Mitte, wie so oft; gewiß wirken die Mittel auf feste und flüssige Theile, allein, da wir ihre Wirkungen auf die flüssigen nur sehr schwierig verfolgen können, so müssen wir zunächst die ins Auge fassen, die wir in den festen Theilen durch sie entstehen sehen, und müssen sie nach diesen würdigen, aber wohl bedenken, daß dieß ein Nothbehelf ist, und daß dahinter auch Wirkungen auf die Säfte verborgen liegen; kurz, wir müssen die Zeichenlehre für die Saftfehler meist von den Veränderungen hernehmen, die wir in den festen

Theilen wahrnehmen, und eben so die Zeichenlehre für die Wirkung der Mittel auf die Säfte.

Diese Schwierigkeit nun wird zum Theil dann gar sehr vermindert, wenn wir die Solidar- und Humoralpathologie in einer höhern Ansicht vereinigen, indem wir feste und flüssige Theile als zur Einheit im Wirken verbunden betrachten. Denn, machen Säfte und ihre Kanäle nur erst in ihrer Vereinigung mit einander ein Ganzes, so versteht es sich auch, daß Veränderungen in einem, nothwendig dergleichen in dem andern setzen müssen; daß wir Fehler der Säfte durch unmittelbare Wirkung auf die festen und Fehler der letztern durch Wirkung auf die Säfte werden umändern können; — es folgt ferner daraus, daß, wenn die abnormen Zustände in beiden von gleichem Grade sind, wie dieß meist der Fall ist, daß dieselben Mittel gleichzeitig in beiden heilsame Veränderungen erzeugen werden, z. B. bei dem Orgasmus des Bluts, bei Entzündungen findet vermehrte Thätigkeit im Blute und in der Gefäßen Statt, und wir dämpfen beide durch Aderlässe, Salpeter, Salze, kühlendes Getränk; — bei Mangel an Gerinnbarkeit nützen meist Mineralsäuren, aber es ist dann auch immer ein Zustand von Erschlaffung in den Gefäßen da, — wahrscheinlich bessern sie beides. Eisen heilt die Bleichsucht wohl durch Hinzutritt zum Blute und Besserung der Mischung desselben, aber wohl auch gleichzeitig durch Uebertritt in die Substanz der Gefäße und Verbesserung derselben; — eben so Pflanzensäuren und frische Nahrung beim Scorbut; vielleicht das Quecksilber eben so bei der Lustseuche und bei den Krankheiten der Lymphe. Diese Ansicht erleichtert daher die Anwendung der Mittel gar sehr in den Fällen, wo wir gleichzeitige Fehler in den festen und flüssigen Theilen sehen, und in beiden Veränderungen zu machen die Absicht haben. Aus dieser Ansicht fließt aber auch eine zweite Maxime, nemlich, daß wir bei allen Krank

heiten vor allen Dingen zu untersuchen haben, ob ihr Hauptmoment, von wo sie zunächst ausgeht, vorzugsweise mehr in den festen oder mehr in den flüssigen Theilen liege? Denn in den meisten Fällen von Krankheit sehen wir gleichzeitig Abnormitäten in den festen und flüssigen Theilen vereinigt. Dieß ist ein schwieriger Punct, aber unerläßlich zu erörtern, wenn wir rationell heilen wollen, und er ist nur zu sehr vernachläßigt worden.

§. 144.

Es ist kein Zweifel, daß Krankheiten sehr häufig, bloß durch etwas fremdartiges im Körper, wie durch sein Hauptmoment erzeugt und erzwungen werden, dieses kann dann auch in den Säften liegen; — bei den secundären Saftfehlern offenbar, — z. B. Steinen; eben so bei primaren; — spritzt man Wasser in die Blutadern, so entstehen furchtbare Zufälle, eben so, wenn Fremdes in sie gedrungen ist, was nicht assimilirbar ist, z. B. die Arsenik, Quecksilberkrankheit, — eben so wirken auch gewiß Fehler der allgemeinen Saftmasse.

Umgekehrt aber wissen wir auch, daß eben so häufig abnorme Zustände der Säfte zunächst von Fehlern der festen Theile erzeugt werden, z. B. die Entzündung oder Reizung eines Absonderungsorgans hat abnorme Absonderung zur Folge; eben so örtliche Krankheit derselben, sobald ihr lebendiger Charakter verändert ist, wie bei Skirrhen, Krebs.

Um daher die Krankheiten der Säfte auf eine für die Praxis nützliche Weise zu unterscheiden und zu beurtheilen, müssen wir jedesmal, wo wir Fehler derselben wahrnehmen, genau untersuchen, ob sie erst als Product eines einzelnen in sich und ursprünglich kranken Organs hervorgegangen sind, folglich Wirkung einer örtlichen Krankheit des Organs sind, in welchem sie erzeugt werden, z. B. der Leber, der Nieren, wenn ihre Producte abnorm sind, oder aber,

ob sie das Hauptglied in der Kette der kranken Erscheinungen ausmachen, auf welches vorzugsweise gewirkt werden muß?

§. 145.

Allgemeine Grundsätze über die Quellen der Zeichen für die Krankheiten der Säfte.

Die Semiotik dieser Zustände muß daher genau bearbeitet und vervollkommnet werden. Wir wollen jetzt nur die Quellen dieser Zeichen im Allgemeinen durchgehen.

Diese Quellen sind:

1) Kranke Bewegungen.

Wenn wir sehen, daß abnorme Bewegungen in innern Theilen Statt finden, so sind wir sehr geneigt, diese abnormen Reizen zuzuschreiben, und mit Recht, weil wir wissen, daß durch Einwirkung schädlicher, fremdartiger Einflüsse auf die Oberfläche des Körpers, oder auf den Magen dergleichen Erscheinungen eintreten. Daher leiteten die Alten schon alle Fieber von fehlerhaften Säften ab, und die Humoralpathologen thun es noch.

In so fern daher das Fremdartige in den Säften, es bestehe in der Menge oder Qualität der Säfte, sich durch eine mehr oder weniger reizende Wirksamkeit äußern kann; in so fern können wir die Ansicht der Saftfehler auch von dieser Seite benutzen, um die Gegenwart von Fehlern in ihnen zu entdecken. Wir dürfen darinn nur nicht so weit gehen, wie die Humoralpathologen meist thaten, und meinen, wo vermehrte oder verminderte Thätigkeit ist, da müssen zu stark oder zu wenig reizende Säfte Hauptgrund des Krankseyns seyn. Denn beide Zustände können auch hervorgehen von dem kranken Zustande der festen Theile; z. B. Eckel, Erbrechen kann seinen Hauptgrund haben in Verstimmung der Nerven, z. B. bei der Schwangerschaft, oder in eigner Krankheit der Substanz des Magens, u. s. w. aber

auch in Reizung durch krankhafte, in ihm ergoßne Galle, oder eine schädliche Substanz, die von außen eindrang.

2) Kranke Empfindungen.

Diese sind nur zu oft die wichtigsten, und hervortretendsten Wirkungen von Fehler in den Säften und müssen vorzüglich scharf beachtet werden; Empfindung von Unwohlseyn in tausend Modificationen ist Wirkung jeder Ungleichheit, jedes innern Mißverhältnisses im Körper, und so nur zu oft auch von solchen, die von den Säften ausgehen; eben so, wie der Magen verstimmt wird, wenn etwas Fremdes in ihm liegt, oder die Gebärmutter. So entsteht Gefühl von Kranksein dann auch nur zu leicht und zwar als Hauptleiden, wenn in der allgemeinen Blutmasse Fehler Statt finden. Daß durch das Blutsystem und von ihm aus die allermeisten Zufälle der Krankheiten vermittelt werden, wird sich künftig näher ergeben, wo wir dieses System von Seiten seines eignen Krankseyns näher erörtern werden; hier ist nur im Allgemeinen zu zeigen, daß Fehler der Säfte wirklich Gefühle von Krankseyn machen. Dies ist leicht zu begreifen. Fehler der Säfte sind anzusehen, wie fremde Zustände im organischen Körper; eben so also, wie Fehler der festen Theile auf das Leben hemmend einwirken, und sinnliche Krankheit erzeugen, die Harmonie des Ganzen aufheben, wenn sie bedeutend geworden sind, oder dann, wenn eins der allgemeinen Systeme zufällig eine Abänderung erfahren hat, so muß dieß auch in Hinsicht der Säfte der Fall seyn. Dieß bestätigt denn auch eine allgemeine Erfahrung vollkommen in einzelnen Theilen und in den allgemeinen Systemen der Gefäße. Dieß darf man nicht verkennen, wie so sehr in neuern Zeiten geschehen ist.

Die Zustände, die man Hypochondrie nennt, werden meist durch fehlerhafte Zustande des Bluts vermittelt und viele große Krankheiten sprechen sich anfangs oft nur durch ein Gefühl von Unwohlseyn aus, worüber die Kranken oft

verlacht werden. Wir können dieß erst später ausführlicher beweisen, wenn wir das Kranksein der Blutgefäße in Verbindung mit ihren Säften besonders betrachten werden; denn diese Gefühle entstehen auch von gleichzeitigen Fehlern der festen Kanäle selbst, und wir können bei der Betrachtung dieser erst zeigen, unter welchen Umständen das Blut und seine Abnormitaten den Hauptantheil an dem Krankseyn haben.

3) Krankes Ansehen.

Die Alten nannten diejenigen Krankheiten Cachexieen, die mit krankem Ansehen verbunden waren, und leiteten sie von Cacochymie her; — wir müssen diese näher kennen lernen, nach den innern Bedingungen, von denen sie abhängen, und werden finden, daß bei ihnen kranke Säfte zwar nicht immer, aber nur zu oft das Hauptmoment sind. Hier sind sie nicht weiter zu verfolgen. — Hierher gehören auch Ausschläge, Flecken, fremde Gebilde auf der Haut, Anschwellungen ꝛc.

4) Abnorme Producte der Säfte, welche wir aus dem Körper ausscheiden sehen.

Diese sind höchst wichtig; die Alten gründeten ihre Semiotik gar sehr auf die Qualität derselben, als Urin, Schweiß, Stuhlgang; — die Neuern haben dies Studium entweder ganz vernachläßigt oder verlacht, oder haben es aus höhern Ansichten verfolgen wollen, oder vermittelst chemischer Untersuchungen; darüber aber ist die empirische Kunde der Zeichen aus den Ausleerungen vernachläßigt worden. Sie sind jedoch äußerst wichtig; die Qualität der Ausleerungen verrath äußerst oft den Hauptquell der Krankheit; z. B. die Schleimflüsse den allgemeinen Quell, der im Blute liegt; so die sogenannten Schleimhämorrhoiden, der Schleimhusten und die Verschleimung des Halses, der Schleimabsatz auf der Zunge, die Qualität des Urins, des Schweißes, des Stuhlgangs ꝛc.

Will man aber aus den kranken Producten ein richtiges Urtheil über den Hauptgrund einer Krankheit fällen, so muß man damit die Untersuchung über die Entstehungsweise der Feyler der Säfte verbinden und untersuchen, a) ob fehlerhaftes Material in den Körper gekommen und so zunächst die Saftmasse verändert worden ist, oder b) ob der Fehler erst vermittelt worden ist durch Krankseyn andrer Organe, oder ihrer eignen; z. B. ob das Blut veränderte Eigenschaften angenommen hat durch Krankseyn des Nervensystems, oder durch organische Fehler des Herzens oder der Lungen, oder auch durch dynamische Krankheitszustände des Gefäßsystems.

5) Müssen wir die Fehler der Säfte schätzen aus der Beobachtung, ob ein Streben nach vermehrter Secretion in einem oder mehrern Organen der Absonderung Statt finde, oder ob umgekehrt gewisse Absonderungen zu schwach von Statten gehen, oder unterdrückt sind.

Beide Zustände kommen häufig in Krankheiten vor, beide machen Hauptumstände in vielen Krankheiten aus, und letztere bekommen oft ihren Namen davon. Wir finden z. B. häufig als Haupterscheinungen von Krankheiten anhaltenden oder periodischen Husten, weißen Fluß, Schleimhämorrhoiden, Schnupfen, Erbrechen am Morgen, Schleimspucken, Durchfall, Hautausschläge von verschiedner Form, Flechten, Schwären, die Rose; eben so vermehrte und abgeänderte Secretion durch die Nieren und die Haut, Blutungen. Aber auch das Gegentheil, verminderte oder aufgehobene Abscheidung und Ausleerung von Auswurfsstoffen kommen in Begleitung vieler Krankheiten und oft als Hauptumstand derselben vor.

In beiden Fällen müssen wir wiederum sehen, ob die Abweichung der Se= und Excretionen Folge sei a) von einem abnormen Zustande der Organe, oder b) ob sie zu=

nächst abhänge von einer fremdartigen Mischung der gesammten Saftmasse?

ad a) Die innern Bedingungen der abgeänderten Se- und Excretionen, in so fern sie in den Organen derselben liegen, kennen wir ziemlich genau aus der Erfahrung; sie liegen entweder in einer Abänderung ihrer Kräfte, in erhöhter Reizempfänglichkeit als Folge von consensuellen oder unmittelbar auf sie wirkenden schädlichen Einflüssen, oder in dem Gegentheil, in verminderter Erregbarkeit, vermittelt ebenfalls oft durch ein Krankseyn andrer consensueller Organe, oder durch ein dynamisches Grundleiden eines Abscheidungsorgans. Ferner aber werden Aus- und Abscheidungen oft durch mechanische Umstände verhindert, z. B. die der Galle, des Stuhlgangs, durch Steine den Gallengängen, oder durch harte Massen in den Därmen, oder durch Druck von außen. Wir haben daher speciellere Zeichen, die uns bei den einzelnen Krankheiten dieser Art leiten müssen, und wir müssen dann auch diese Fehler nach Beschaffenheit dieser Quellen verschieden heilen, z. B. bei Erethismus oder Entzündung eines Absonderungsorgans durch abspannende oder lindernde, die Empfindlichkeit vermindernde Mittel, bei Schwäche durch stärkende, bei consensuellen Ursachen durch Entfernung derselben, bei mechanischen Ursachen durch Einschränkung ihrer Wirksamkeit, so gut es geht, bei organischen Fehlern wieder auf besondre Weise, doch gelingt es da selten; z. B. die Heilung des weißen Flusses müssen wir auf verschiedenartige Weise zu erzielen trachten, je nachdem er vermittelt worden ist durch Würmer im Mastdarm, oder durch Sünden der Wollust, oder durch örtliche Verletzung, oder gar durch angehende Verbildung der Substanz, oder durch einen mechanischen Fehler, z. B. Senkung der Mutter, oder Druck einer Geschwulst auf die Mutter, wodurch sie krankhaft erregt wird, in eben diesen Hinsichten muß das Heilverfahren verschieden seyn.

ad b) Aber abnorme Secretionen, besonders vermehrte und in ihrer Qualität abgeänderte, beruhen nur zu häufig auf Fehlern der gesammten Saftmasse; so die sogenannten Schleimflüsse. In den meisten Fällen sind sie nichts als Symptome eines allgemeinen Krankseyns der Blutmasse; denn sie werden nur durch allgemeine Curen geheilt, welche das Assimilationsgeschäft herstellen, nicht aber direct durch sogenannte stärkende, sondern vielmehr durch solche, welche Abscheidungen von gleicher Art sollicitiren, unter deren Gebrauch nach und nach das ganze Befinden und Ansehen sich bessert, und die kranke Abscheidung still stehet. Man glaubte sonst, es geschehe dies direct durch Abführung schädlicher Stoffe aus dem Darmkanal, welche den Grund kranker Secretionen enthielten, weil allerdings auf Vermehrung der Darmausleerung solche Krankheiten meist am ersten weichen; allein man vergaß dabei, daß überhaupt die bedeutendsten Abscheidungen von Säften nach den Därmen hin geschehen, d. i. daß die Resultate derselben sich in die Därme ergießen, z. B. Galle, und daß Entleerung durch die Därme erst das Endresultat der Naturthätigkeit ist, wenn fehlerhafte Säfte aus dem Blute abgeschieden worden sind.

Dieser wichtige Grundsatz wird in der Ausführung der speciellen Therapie sich in seiner ganzen Wahrheit bestätigen; aber er ist von der neuen Arzneikunde ganz verkannt worden, und darum werden auch chronische Krankheiten dieser Art selten gut geheilt, und seltner gewiß wie früherhin.

Sobald demnach aus den andern Quellen der Semiotik sich erwiesen hat, daß ein allgemeiner Saftfehler existire, und umgekehrt aus der Untersuchung des örtlichen Krankseyns, wenn es in kranker Absonderung besteht, erhellet, daß keine örtliche Krankheit des Organs, weder ein idiopathisches, noch consensuelles Uebel dieselbe vermittelt, so hat man anzunehmen, die kranke Secretion gehe aus einem Fehler der Blutmischung selbst, wie aus ihrer Grund-

ursache hervor, und sei anzusehen, wie ein Streben der Natur, durch eine partiell vermehrte Absonderung die kranke Mischung zu verbessern. Umgekehrt lernt man aus der Untersuchung unterdrückter Abscheidungen auf die Entstehung und Natur gewisser Fehler der Säfte zurückzuschließen; z. B. wenn die Urinabscheidung gehemmt ist. Die Wichtigkeit und Wahrheit dieser Lehre werden wir in dem ganzen Verlauf dieser Untersuchungen immer überzeugender darthun können.

§. 146.

Wie können wir auf Fehler der Säfte wirken?

Die letzte und wichtigste Frage, wie können wir Fehlern der Säfte beikommen, wenn sie als Hauptmoment einer Krankheit angesehen werden müssen, kann erst jetzt auf eine gründliche Weise beantwortet werden, nachdem wir die Entstehungsweise, die Bedeutung und Wichtigkeit, endlich die Semiotik der Saftfehler kennen gelernt haben.

Wir haben gesehen, daß es sehr schwierig ist, die Saftfehler mit unsern Sinnen zu verfolgen, und daß es eben so schwierig ist, die Wirkungen der Arzneien auf die Säfte zu verfolgen. Wenn von Hebung der Saftfehler die Rede sein soll; so muß man bestimmen, wie man ihnen beikommen könne?

A) Im Allgemeinen.

Im Allgemeinen kann dieß geschehen direct und indirect, letzteres durch Wirkung auf die festen Theile, indem wir diese und ihre Thatigkeit in Anspruch nehmen. Ersteres vorzugsweise durch Hinsicht auf die Stoffverhaltnisse der Säfte.

Beiderlei Maximen sind da zusammen zu befolgen, wo die Safte das Hauptmoment der Krankheit sind; nemlich

wir wirken direct auf die Säfte, in so fern wir ihre Mischung durch ein schickliches Material zu verbessern streben; also da, wo wir finden, daß Krankheit ist vermittelt worden durch fehlerhafte Stoffverhältnisse in der Diät und Lebensart. Dieß ist sehr oft der Fall und wir nützen z. B. wenn wir Kranke an das Trinken gewöhnen, die aus Vernachlaßigung desselben krank wurden; wenn wir ihre Diät abändern, was ein hochst wichtiger und neuerlich ganz vernachläßigter Artikel der Praxis geworden ist; wenn wir das Mißverhaltniß aufheben, was zwischen den Verdauungskraften und der Lebensart eines Menschen, die Diät mit innen begriffen, Statt fand. Wir kennen von vielen Krankheiten auch besondere schädliche und heilsame, gleichsam specifike diätetische Einflüsse, und müssen unsre Kenntnisse in dieser Hinsicht immer mehr vervollkommnen, anstatt sie zu vernachläßigen.

Indirect wirken wir auf die Säfte, indem wir die Gesetze des Organismus ins Auge fassen und befolgen, nach welchen er das Schädliche, Fremde auszuleeren strebt: — also durch Erregung, Vermehrung der natürlichen Abscheidungen und Ausleerungen, oder durch Anlegung neuer. Diesen letztern Weg müssen wir immer einschlagen, es mag nun das Blut und die Lymphe eine kranke Abänderung erfahren haben, auf welchem Wege sie wolle; entweder durch fremdartige Stoffe, die in sie gedrungen sind, oder durch die Unvollkommenheit der Assimilation, oder durch verhinderte Abscheidung von Auswurfsstoffen oder Rücktritt derselben in die Säfte. Denn die Natur hat keinen andern Weg, als entweder den der naturgemäßen Abscheidungen, wodurch sie auch alle Ueberreste der zerstörten thierischen Substanz abscheidet, oder den Weg neuer Abscheidungswege; wir ahmen diese Naturthätigkeiten nach, befördern die Secretion der Schleim- Gallen- Urin- Ausdünstungswege, wir legen künstliche Geschwüre an, wir leeren Blut aus;

oder wir leeren auch die Darmstoffe aus, die als Producte der früher sollicitirten Abscheidungen aus verschiednen Organen in die Darmhöhle geführt worden sind, durch Brech- und Purgiermittel.

Man hat angenommen, daß das Fremde in den Säften auch durch Besserung des lebendigen Charakters der festen Theile getilgt, gebessert werden könne, z. B. die Lustseuche werde so durch Quecksilber geheilt, das Blut, die Lymphe durch Stärkung ihrer Gefäße gebessert.

Allein, wir müssen bekennen, daß wir diese Vorgänge wenig kennen; wir müssen auch zugeben, daß das Assimilationsvermögen des Körpers seine Gränzen hat; ferner kennen wir ja die Krankheitsstoffe viel zu wenig, um behaupten zu können, sie werden im Innern ausgetilgt, ohne Ausscheidung, z. B. die Lustseuche. Das Quecksilber macht ja einen Fieberzustand, der mit allerlei vermehrten Ausleerungen verbunden ist, das Quecksilber macht ja sogar auch solchen Personen Speichelfluß, die mit salivirenden in einem Zimmer wohnen; es steckt auch der Schweiß der Schwindsüchtigen an. Auf alle Fälle aber gleicht die Natur in der Regel Fehler der Säfte durch vermehrte Secretionen aus, so bei exanthematischen Fiebern.

Etwas ganz anders ist es, wenn Fehler der Säfte durch Fehler der festen Theile vermittelt worden sind; dann heilen wir sie freilich nur durch Verbesserungen der letztern; aber dann ist auch nichts absolut Fremdes in den Säften, sondern nur unvollkommnere Mischung da; wir heilen dann, wie wir schon gesagt haben, die Fehler der Säfte bald durch Besänftigung, bald durch Abspannung, bald durch Stärkung der festen Theile, bald durch Heilung einer dritten Krankheit, die auf ein Bildungsorgan einen krank machenden Einfluß gehabt hatte.

B) Insbesondre.

Man wird diese allgemeinen Maaßregeln desto sichrer anwenden, wenn man insbesondere noch sie modificirt

a) nach der Art und Weise, wie die Saftfehler zu Stande gekommen sind, und

b) nach der Natur und Dignität der fehlerhaften Säfte.

ad a) Wir haben diese schon betrachtet; es hat entweder die äußere Natur den Hauptantheil an der Erzeugung von Saftfehlern, wenn nicht bezwingbare Stoffe in den Körper gekommen sind und die Mischung der Safte beeinträchtigen, ja sogar oft einen Theil derselben sich aneignen, wie die Contagien, oder wenigstens die vollkommene Bildung der Säfte hindern, — oder aber es geschicht vorzugsweise durch Schuld der Organe des Körpers, durch Krankheit derselben unmittelbar, oder durch Kranksеyn andrer entfernter, selbst der Nerven oder durch beiderlei Fehler in Verbindung.

Man wird daher die Bleichsucht, die durch schlechte Diät und Sitzen begünstigt worden war, nicht ohne Mittel heilen, welche die Verdauung herstellen, und die, welche aus einem Liebesgram hervorgieng, nicht ohne psychische und das Nervenleben hebende Mittel, endlich die durch Onanie erzeugte nicht ohne ähnliche und Eisenmittel.

Sind fremde Stoffe in den Körper gedrungen, so entstehen daraus specifike Krankheiten, wie die Ausschlagskrankheiten, und besondre, die keinen Namen haben; wir kennen die Behandlung der meisten aus der Erfahrung, und können auch nur aus dieser Grundsätze über die Art ihrer Wirksamkeit uns abstrahiren, da wir ihre Natur durchaus nicht kennen.

ad b) Nach der Natur und Dignität der Säfte, in welchen Fehler Statt finden. Es ist ein Hauptunterschied

zu machen, ob die allgemeinen Bildungssäfte oder ein abgesonderter krank ist?

aa) Die allgemeinen Bildungssäfte stehen der Ernährung des Körpers vor; sie sind als eben so edel als die festen Theile anzusehen. Es ist bei Fehlern derselben besonders wichtig, die Diät so einzurichten, daß der Natur das Werk der Assimilation nicht erschwert, daß dem Grundfehler vielmehr dadurch entgegen gearbeitet werde; — eine recht mäßige, ganz leichte, wohlgeordnete Diät, milde, einfache Getränke und reichlicher Genuß derselben sind hier äußerst wohlthätig. Oft wissen wir auch aus der Erfahrung sehr gut, welche Qualität von Speisen und Getränken in einer Krankheitsart vorzüglich schadet oder heilsam ist, z. B. daß Säuren beim Scorbut wohl thun, hingegen Wein bei Podagra so leicht schadet, zumal säuerlicher.

Uebrigens muß man bei den Fehlern der allgemeinen Säfte immer auf den Krankheitszustand aller einzelner Theile sehen, vorzüglich α) auf den der Absonderungswerkzeuge, deren kranke Producte die allgemeinen Säfte oft aufnehmen oder auch in sich behalten müssen, wenn die Absonderung in jenen gehemmt ist, z. B. der Galle

β) auf den der Verdauungswerkzeuge; — sind diese krank, so wird die Bildung der Säfte in der ersten Instanz schon unvollkommen, und sie verdienen daher als erste Wurzel der Saftkrankheiten die größte Rücksicht.

bb) Die Absonderungssäfte umgekehrt werden krank

α) gemeiniglich durch Krankheit ihrer Organe; man muß sie dann heilen nach Verschiedenheit des Krankseyns derselben; so, je nachdem krankhafte Erregung oder Entzündung derselben Schuld ist, durch besänftigende oder schwächende Mittel; so heilen wir wäßrigen Durch-

fall oft durch Opium, wenn erhöhte Empfindlichkeit der Därme Schuld war; eben so oft die Gallenruhr und wirkliche Ruhr; ist aber Entzündung da, so müssen wir sie dämpfen; und so heilt das Calomel oft die Ruhr oder auch Durchfälle, die von entzündlicher Affection der Schleimhaut der Därme abhangen, am sichersten und schnellsten; ist Schlaffheit, Schwäche, die Hauptursache, so dampfen wir sie durch Stärkungsmittel, z. B. den weißen Fluß, den chronischen Schleimhusten oft durch Eisen, isländisches Moos.

β) Allein, nicht selten sind Fehler der abgesonderten Säfte ebenfalls Folgen von Fehlern der allgemeinen Säfte: – so vermehrte Schleimabsonderungen in Fiebern und chronischen Zuständen. Hier muß man die Ausscheidungen auf schicklichen Wegen fördern, z. B. im Darmkanal und sie von edeln ableiten, z. B. von der Brust, von den Geschlechtstheilen; man muß die allgemeinen Säfte verbessern, und das Werk der Assimilation fördern.

Die abgesonderten Säfte sind zur Ausleerung bestimmt, und viele sind Auswurfsstoffe; die Zurückhaltung der letztern muß an sich, wie jedes Fremde im Körper schaden; sie müssen also, ob sie gleich Producte von Krankheit sind, doch durch ihre Rückwürkung auf die Säfte und festen Theile wieder schaden; sie machen neue Zufälle, verschlimmern schon vorhandene Krankheiten, werden nun wesentliche Glieder in der Kette des Krankseyns, greifen wieder in das Ganze ein, machen untergeordnete Momente der Krankheit und machen sie verwickelter; sie sind daher sehr zu berücksichtigen und man muß auf ihre Entfernung möglichst bedacht seyn durch Ausleerung oder durch Verbesserung, wo sie zu vermitteln ist.

Die Behandlung dieser Fehler ist oft besonders schwer; eben darum, weil sie untergeordnete und secundäre Mo-

mente der Krankheit sind; sie können deshalb nicht immer nach den allgemeinen Regeln der Behandlung der Hauptkrankheit angegriffen werden; indem ihre Entleerung oft Kräfte kostet, die nicht mehr da sind, z. B. wenn man Galle bei großer Schwäche durch Brechmittel entfernen muß; ihre Beseitigung verlangt deshalb immer Rücksicht auf den Zustand der Kräfte des Ganzen.

Es entstehen auch secundäre Krankheiten der Säfte, welche das Hauptglied von neuen werden, z. B. Steine, — diese machen besondre Erscheinungen und müssen nach besondern Regeln geheilt werden, die hier noch nicht gegeben werden können.

Gedruckt bei Carl Gottlob Gärtner.

Verbesserungen.

Seite 7 Zeile 5 lies jene anstatt dieselbe
= 22 = 27 = Fällen = Füllen
= 24 = 4 nach aber fehlt a)
= 26 = 17 lies geleite anstatt geleitete
= 31 = 22 = gemeiniglich = gemeiglich
= 32 = 28 = ja = je
= 35 = 18 = zuerkennen = zuzuerkennen
= 39 = 31 = Lebensfülle = Lebensvölle
= 48 = 27 = letztern = ihnen
= 68 = 12 = noch = nach
= 97 = 12 = bestehen = bestehe
= 150 = 1 v. u. Scheine = Sthenie
= 175 = = Sechstes Kap. = Fünftes Kapitel
= 184 = 18 = findet = findet
= 213 nach Erste Unterabtheilung ist erstes Kapitel über die Ueberschrift zu setzen
= 215 = 4 = dem = das
= 225 Zeile 7 lies Mekels anstatt Makols
= 239 ist Zweite Unterabtheilung wegzulassen
= 258 = 27 ist hat wegzulassen
= 276 = 1 = möglich = mög=
= 281 = = §. 114 a. anstatt §. 114
= 297 = = §. 114 b.
= 311 = 10 = (lit. i des vor. Kap.) anstatt (No. 9. des vorigen Kapitels.)
= 320 = 22 = Attraction anstatt Abstraction
= = = 25 = Naturen = Materien
= 334 = 10 = festem = fester
= 347 = 31 = bewirken = wirken
= 352 = 1 v. u. welche = wel=
= 374 = 22 = Lentin = Bentin.



